

Tielaitos



Vägverket

Kirkkonummen
kunta



Kyrkslätt
kommun

Uudenmaan tiepiiri

1996

Nylands vägdistrikt

Kirkkonummen tieverkko- ja liikenneturvallisuuksuunnitelma

Utredning över vägnätet och trafik-säkerheten i Kyrkslätt kommun



**Kirkkonummen tieverkko- ja
liikenneturvallisuussuunnitelma**

**Vägnäts- och trafiksäkerhetsplan
för Kyrkslätt kommun**

Tielaitos
Uudenmaan tiepiiri

Kirkkonummen kunta

Helsinki 1996

Vägverket
Nylands vägdistrik

Kyrkslätt kommun

Helsingfors 1996

Tiivistelmä

Autoliikenneyhteyksien merkittävin ongelma on Kirkkonummen etelä- ja pohjoisosien välisen yhteyden mutkaisuus, kapeus ja paikoittainen onnettomuusalttius. Kevytliikenteen yhteyksissä on puutteita erityisesti haja-asutusalueilla.

Liikenneturvallisuusongelmia esiintyy erityisesti yhdystiejaksoilla. Selviä, tietyn tyyppisten onnettomuuksien kasatumpisteitä ei juurikaan ole.

Liikennöitävyysongelmat kärjistyvät liikenteen kasvaessa erityisesti kantatien 51 keskustan itäpuolella ja Kirkkonummentien liittymissä. Mikäli Pikkalanlahdelle sijoitetaan valtakunnallinen kappaletavarasatama, syntyy liikennöitävyysongelmia myös kantielle 51 keskustasta Vuohimäkeen ja Kehä III:lle.

Tavoiteverkon suunnittelussa on periaatteena ollut liikennesuoritteiden siirtäminen yhdystieverkolta päätieverkolle sekä taajamien liikennekuormituksen vähentäminen. Yhdystieverkkoa on jäsennöity liikennettä välittäviin ja paikallista maankäyttöä palveleviin yhteyksiin.

Tavoiteverkon rungon muodostavat moottoriväylätasoiset kantatie 51, Kehä III ja Turunväylä. Yhdystieverkkoa on täydennetty uusien moottoriväylien rinnakkaisyhteyksillä, etelä-pohjoissuuntaisella yhdystiellä sekä keskustan ohittavilla kehäyhteyksillä. Tavoiteverkkoon sisältyy lisäksi erillisiä kevytliikenteen hankkeita sekä paikallisia parantamistoimenpiteitä.

Tavoiteverkon kustannusarvio on yhteensä 665 Mmk, josta pääväylien osuus on 500 Mmk, yhdysteiden 140 Mmk ja erillisten kevytliikenteen hankkeiden 25 Mmk.

Tavoiteverkko vähentää Kirkkonummen liikennesuoritetta noin 5000 km/vrk, mikä vastaa vajaan sadan auton liikennettä. Tavoiteverkko siirtää liikennesuoritetta taajamateiltä ja kaksikaistaisilta maaseututeiltä moottoriväylille. Tavoiteverkko vähentää noin 9 henkilövahinkoihin johtavaa onnettomuutta vuodessa. Kirkkonummen vakavat onnettomuudet vähenevät 15-20 %. Tavoiteverkko vähentää ajoneuvo- aika- ja onnettomuuskustannuksia yhteensä noin 40 Mmk vuodessa verrattuna perusverkkoon, joka sisältää kantatien 51 parantamisen Kivenlahdesta Munkinmäkeen. Tavoiteverkko on liikennetaloudellisesti kannattava.

Pikkalanlahdelle mahdollisesti sijoitettava valtakunnallinen kappaletavarasatama ei vaikuta tavoiteverkkoon sisältyviin hankkeisiin, mutta siirtää kantatien 51 länsiosan ja Kehä III:n parantamistarvetta selvästi aikaisemmaksi.

Sammandrag

De största problemen för biltrafiken är förbindelserna mellan kommunens södra och norra delar. Vägarna är kurviga, smala och har avsnitt med hög olycksgrad. I GC-(gång-och cykel-)trafikförbindelserna finns speciellt brister på glesbygden.

Problem gällande trafiksäkerheten förekommer speciellt på förbindelsevägavsnitten. Det förekommer inte några anhopningspunkter av specifika olyckor.

Med växande trafik accentueras framkomlighetsproblemen speciellt öster om centrum på stamväg 51 och vid Kyrkslättsvägens anslutningar. Ifall en styckegodshamn av riksomfattande betydelse lokaliseras i Pickalaviken uppstår framkomlighetsproblem även på stamväg 51 från centrum till Ring III.

Grundprincipen i planerandet av stomnätet för år 2020 har varit att förflytta trafikbelastningen från tätorterna och förbindelsevägnätet till huvudvägnätet. Förbindelsevägnätet har differentierats enligt funktion i två kategorier ; förbindelser som förmedlar trafik mellan kommunens olika delar, samt förbindelser som främst betjänar den lokala markanvändningen.

Stommen i det planerade stomnätet utgörs av stamväg 51, Ring III och Åboleden, alla tre av motorväg standard. Förbindelsevägnätet har kompletterats med nya parallellvägar till motorvägarna, en förbindelseväg i nord-sydlig riktning och ringvägar kring centrum. I stomnätet ingår ytterligare enskilda GC-projekt och lokala förbättringsåtgärder.

Kostnadskalkylen för stomnätet uppgår till 665 Mmk varav 500 Mmk går till huvudlederna, 140 Mmk till förbindelsevägar och 25 Mmk till GC-projekt.

Det planerade stomnätet minskar trafikarbetet med 5000 km/dygn vilket motsvarar ca 100 fordon i trafiken. I detta stomnät har trafiken flyttats från tätortsvägar och tvåfiliga landsbygdsvägar till motorvägar. Trafiksäkerhets - effekterna har uppskattats ge ett minskat antal allvarliga olyckor i Kyrkslätt med i snitt 9 olyckor per år, vilket motsvarar 15 - 20 %. Fordons-, tids- och olyckskostnader reduceras totalt med ca 40 Mmk i året jämfört med det befintliga vägnätet inklusive förbättringen av stamväg 51 på avsnittet Stensvik - Munkkulla. Det planerade stomnätet är trafikekonomiskt lönsamt.

Lokaliseringen av en eventuell styckegodshamn av riksomfattande betydelse i Pickalaviken inverkar inte på projekten som ingår i stomnätet men påskynar klart förbättringsbehovet av det västra avsnittet av stamväg 51 samt Ring III.

Esipuhe

Kirkkonummen tieverkko- ja liikenneturvallisuussuunnitelma on laadittu Uudenmaan tiepiirin ja Kirkkonummen kunnan toimeksiannosta LT-Konsultit Oy:ssä. Suunnitelman laatiminen käynnistynyt maaliskuussa 1995 ja työ on valmistunut joulukuussa 1995.

Työtä on ohjannut hankeryhmä, jossa toimeksiantajia on edustanut seuraavat henkilöt:

dipl.ins. Mirja Hyvärinta	Uudenmaan tiepiiri, pj
ins. Tapio Salo	Uudenmaan tiepiiri
dipl.ins. Minna Jokelainen	Uudenmaan tiepiiri
arkkit. Leena Tuokko	Kirkkonummen kunta
ins. Matti Paavola	Kirkkonummen kunta

LT-Konsultit Oy:ssä työstä ovat vastanneet seuraavat henkilöt:

dipl.ins. Hannu Pesonen, projektipäällikkö
dipl.ins. Björn Silfverberg, asiantuntija
MMK Tiina Saukkonen, ympäristöselvitykset
dipl. ins. Jari Jakonen, paikkatieto- ja tierekisteriaineistot

Työn erityistavoitteina ovat olleet Kirkkonummen etelä-pohjoissuuntaisen yhteyden selvittäminen, kevytliikenteen olosuhteiden parantaminen, Pikkanlahden sataman liikenteellisten vaikutusten selvittäminen sekä kantatien 51 kehittämiseen liittyvien ratkaisujen selvittäminen.

Suunnitelmaa on esitelty työn aikana Kirkkonummen kunnanhallitukselle ja yhdyskuntasuunnittelulautakunnalle.

Förord

Vägnäts- och trafiksäkerhetsplanen för Kyrkslätt kommun är uppgjord av LT-Konsulter Ab på uppdrag av Nylands vägdistrikt och Kyrkslätt kommun. Uppgörandet av planen påbörjades i mars 1995 och den stod färdig i december 1995.

Arbetet har utförts under ledning av en projektgrupp i vilken uppdragsgivaren representerats av följande personer:

Dipl ing Mirja Hyvärinta	Nylands vägdistrikt, ordf
Ing Tapio Salo	Nylands vägdistrikt
Dipl ing Minna Jokelainen	Nylands vägdistrikt
Arkitekt Leena Tuokko	Kyrkslätt kommun
Dipl ing Matti Paavola	Kyrkslätt kommun

LT-Konsulter Ab:s arbetsgrupp:

Dipl ing Hannu Pesonen, projektchef
Dipl ing Björn Silfverberg, sakkunnig expert
Agronom Tiina Saukkonen, miljöutredningar
Dipl ing Jari Jakonen, plats- och vägregisteruppgifter

Målsättningen med arbetet har varit att speciellt utreda förbindelserna i syd-nordlig riktning, att definiera förbättringsåtgärder för GC-förbindelserna och att utreda trafikkonsekvenserna av hamnen i Pickala, samt att utreda utvecklingsbehov och åtgärder för stamväg 51.

Planen har under arbetets gång presenterats för Kyrkslätt kommunstyrelse och samhällsplaneringsnämnden.

Sisältö

TIIVISTELMÄ

ESIPUHE

1	SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT	8
1.1	Maankäyttö ja aluerakenne	8
1.2	Liikenneverkko	11
1.3	Liikenne	15
1.4	Liikenneturvallisuus	23
1.5	Ympäristö	26
1.6	Kirkkonummelaisten mielipiteitä tieverkosta ja liikenteestä	29
2	ENNUSTEET	31
2.1	Maankäyttö	31
2.2	Liikenne	31
3	YHTENVETO ONGELMISTA JA PUUTTEISTA	37
3.1	Yhteydet	37
3.2	Liikenneturvallisuus	37
3.3	Liikennöitävyys	37
3.4	Ympäristö	38
3.5	Tiestön tekninen taso	38
4	TIE- JA KATUVERKKOSUUNNITELMA	40
4.1	Tavoitteet	40
4.2	Ajoneuvoliikenteen verkko	42
4.3	Kevytliikenteen verkko	47
4.4	Joukkoliikenne	49
4.5	Muut järjestelyt	50
5	VAIKUTUSTARKASTELUT	52
5.1	Liikenne	52
5.2	Liikenneturvallisuus	55
5.3	Melu ja päästöt	55
5.4	Hankekohtaiset vaikutukset	56
6	TOTEUTTAMISOHJELMA	61
6.1	Liikennehankkeet	61
6.2	Suosituksat maankäytön kehittämiseksi	65
7	JATKOTOIMENPITEET	66
8	LAUSUNNOT JA VASTINEET	67

Innehåll

SAMMANDRAG

FÖRORD

1	UTGÅNGSPUNKTER FÖR PLANERINGEN	8
1.1	Markanvändning och regional struktur	8
1.2	Trafiknät	11
1.3	Trafik	15
1.4	Trafiksäkerhet	23
1.5	Miljö	26
1.6	Kyrkslättbornas åsikter om vägnätet och trafiken	29
2	PROGNOSER	31
2.1	Markanvändning	31
2.2	Trafik	31
3	SAMMANFATTNING AV PROBLEM OCH BRISTER	37
3.1	Förbindelser	37
3.2	Trafiksäkerhet	37
3.3	Framkomlighet	37
3.4	Miljö	38
3.5	Vägnätets tekniska standard	38
4	VÄG- OCH GATUNÄTSPLAN	40
4.1	Målsättningar	40
4.2	Fordonstrafik	42
4.3	Lätt trafik	47
4.4	Kollektivtrafik	49
4.5	Övriga arrangemang	50
5	KONSEKVENsutREDNINGAR	52
5.1	Trafik	52
5.2	Trafiksäkerhet	55
5.3	Buller och avgasutsläpp	55
5.4	Konsekvenserna projektvis	56
6	VERKSTÄLLNINGSPPLAN	61
6.1	Trafikprojekt	61
6.2	Rekommendationer för utvecklandet av markanvändningen	65
7	VIDARE ÅTGÄRDER	66
8	UTLÅTANDEN OCH GENMÅLE	67

1 SUUNNITTELUN LÄHTÖ-KOHDAT

1.1 Maankäyttö ja aluerakenne

Kirkkonummen asukasmäärä v. 1994 oli noin 25 200. Asukkaista noin 45 % asuu keskustassa ja sen läheisillä alueilla. Muita asutuskeskitymiä ovat Masala, Veikkola ja Kantvik.

Kirkkonummen työpaikkamäärä on noin 6 600. Keskustan tuntumassa työpaikkoja on noin 2500. Työpaikkakeskittymiä on keskustan lisäksi Kantvikin alueella, Masalassa, Jorvaksessa ja Veikkolassa. Lisäksi Upinniemiessä on suurehko varuskunta. Kantvikissa toimii nykyistä teollisuusaluetta palveleva satama.

Teollisuus on keskittynyt Kantvikin alueelle, Masalaan, Veikkolaan ja Jorvaksen. Keskustassa on suurin osa Kirkkonummen vähittäiskaupoista. Taajamien ulkopuolella on lisäksi runsaasti opetus- ja hoitoalan rakennuksia sekä kokoon-tumisirakennuksia.

Kirkkonummen eteläosien merenranta-alueilla on runsaasti loma-asutusta sekä merkittäviä virkistysalueita.

Kirkkonummen aluerakenteeseen vaikuttaa voimakkaasti sen sijainti pääkaupunkiseudun lähituntumassa. Pääkaupunkiseudun työpaikat ja palvelut ovat useimpien kirkkonummelaisten saavutettavissa. Rantaradan ympärille on muodostunut selvästi havaittava taajamavyöhyke.

Kirkkonummen kuntakeskus sijaitsee kirkonkylässä. Masalassa ja Veikkolassa on ylemmän tason paikalliskeskukset sekä Lapinkylässä ja Kantvikissa alemman tason paikalliskeskukset. Upinniemen varuskunta-alue on välitason paikalliskeskus. Evitskog, Kylmälä sekä Jorvas ovat kylätason keskuksia.

Kirkkonummen aluerakenne asettaa lähtökohdat liikenneyhteyksien kysynnälle. Kaksi tärkeintä yhteyttä ovat yhteys kuntakeskukseen ja yhteys pääkaupunkiseudun keskeisille alueille.

1 UTGÅNGSPUNKTER FÖR PLANERINGEN

1.1 Markanvändning och regional-struktur

Invånarantalet i Kyrkslätt var år 1994 ca 25 200. Av dessa bor ca 45% i centrumområdet. Andra bosättningsområden är Masaby, Veikkola och Kantvik.

I Kyrkslätt finns ca 6 600 arbetsplatser av vilka 2 500 är i närheten av centrum. Förutom i centrum är arbetsplatstätheten hög i Kantvik, Masaby, Jorvas, Veikkola och vid Obbnäs garnison. I Kantvik finns en hamn för det befintliga industriområdet.

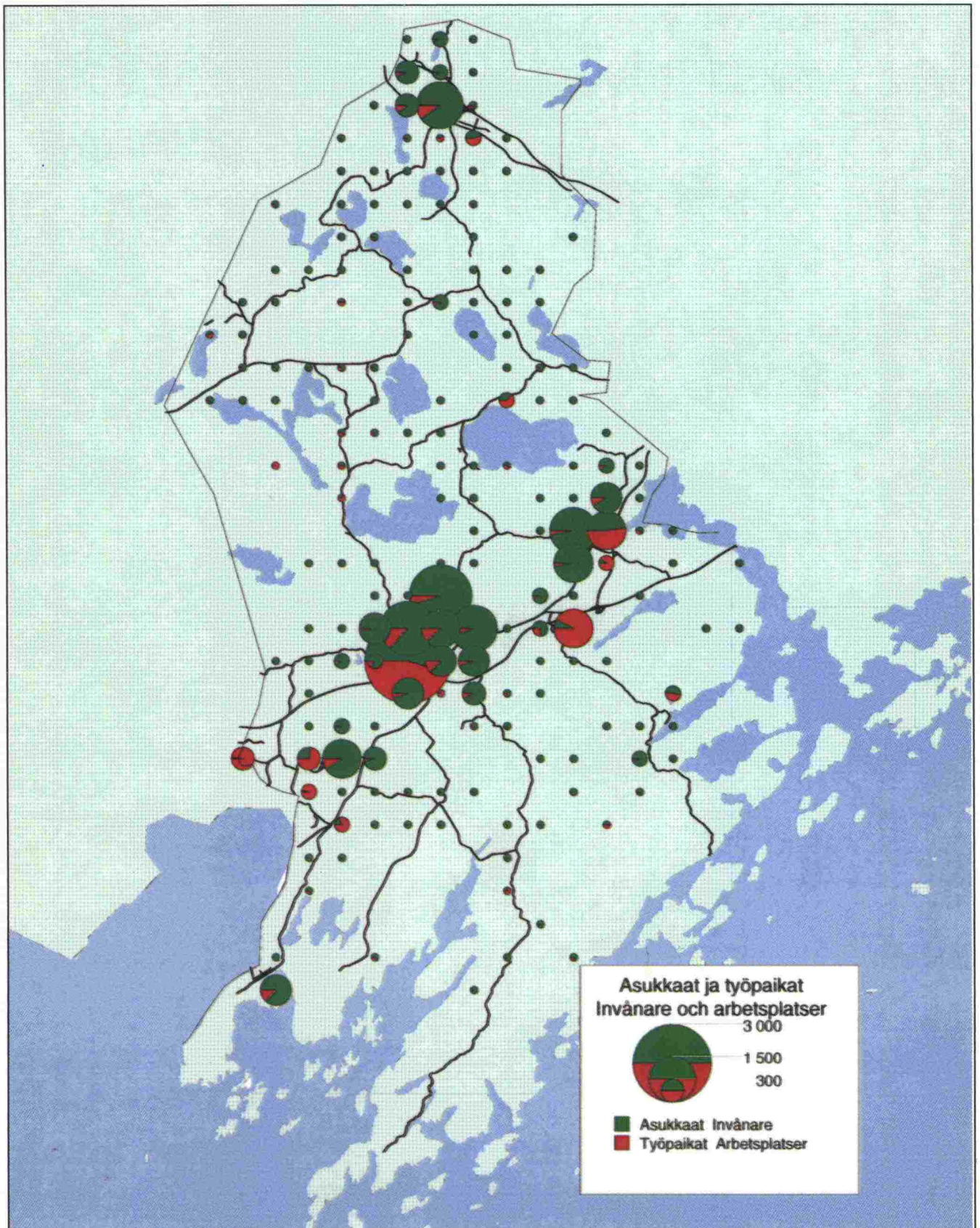
Industriverksamheten är koncentrerad till Kantvik området, Masaby, Veikkola och Jorvas. Största delen av minuthandeln finns i centrum. Utanför tätorterna finns dessutom många byggnader för undervisningsbruk och olika slag av vårdfunktioner, samt samlingslokaler.

Kännetecknande för södra Kyrkslätts strandområden är de talrika fritidsbyggnaderna och omfattande rekreatiomsområden.

Den regionala strukturen i Kyrkslätt påverkas av huvudstadsregionens närhet. Huvudstadsregionens arbetsplatser och tjänster är inom räckhåll för de flesta Kyrkslättbor. Kring kustbanan har det uppstått klar tätortsstruktur.

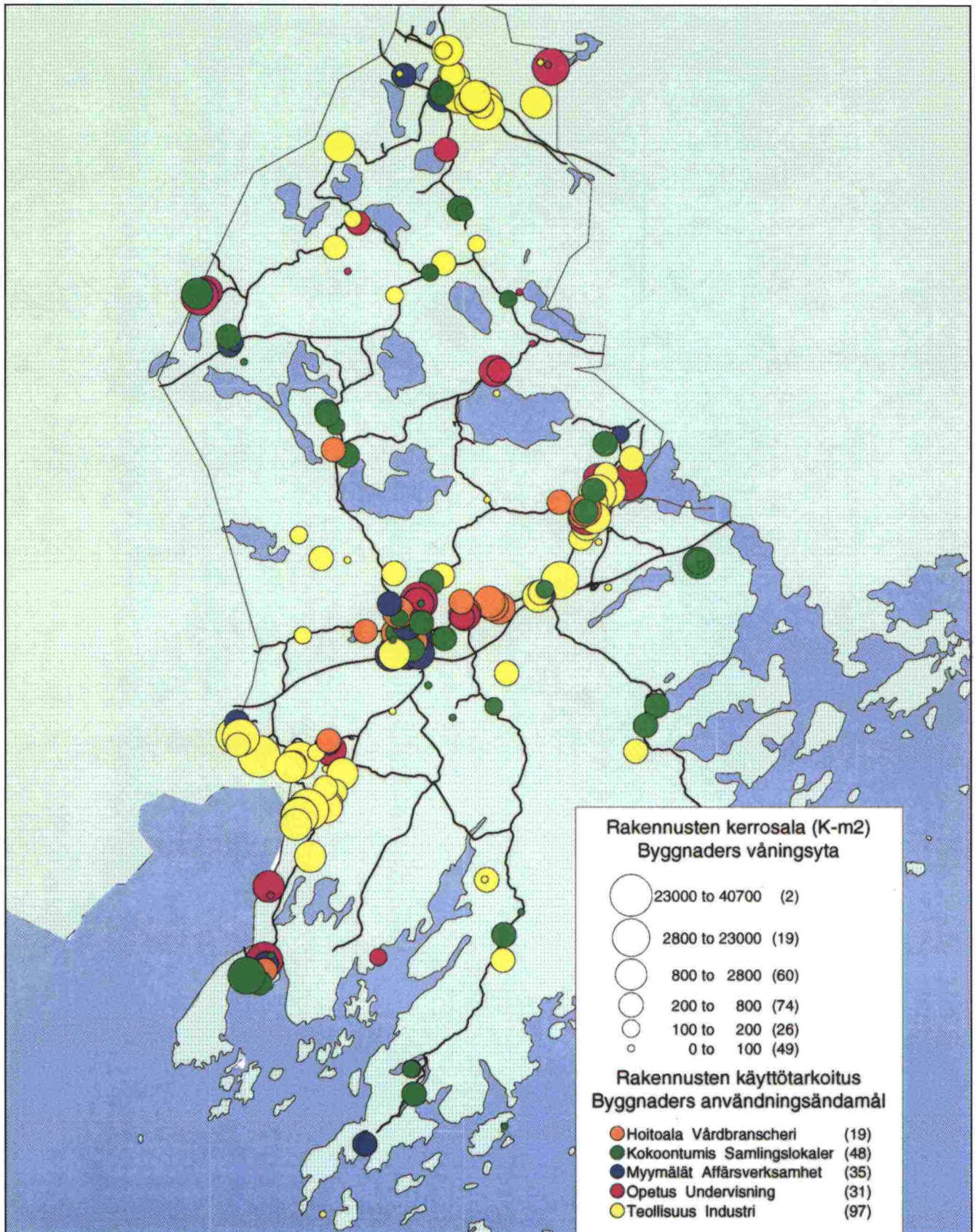
Kyrkbyn fungerar som kommunens centrum. Som lokalcentrum av högre nivå fungerar Masaby och Veikkola, mellan nivå Obbnäs garnison och lägre nivå Lappböle och Kantvik. Evitskog, Kylmälä och Jorvas är bycentrum.

Den regionala strukturen lägger grunden för efterfrågan på trafikförbindelser. De två viktigaste förbindelserna är förbindelsen till kommuncentrum och till huvudstadens centrala delar.



Kuva 1 Kirkkonummen asukkaat ja työpaikat
kilometrin ruuduissa

Bild 1 Invånare och arbetsplatser i rutor på
en kvadratkilometer i Kyrkslätt



Kuva 2. Liikennettä synnyttävät, muut kuin asuin- ja toimistorakennukset

Bild 2. Trafikalstrände objekt utöver bostäder och kontor

1.2 Liikenneverkko

Autoliikenne

Autoliikenteen verkon rungon muodostavat kantatiet 51 ja 50 (Kehä III) Etelä-Kirkkonummella ja valtatie 1 Pohjois-Kirkkonummella, jotka yhdistävät Kirkkonummen pääkaupunkiseudun päätieverkkoon. Valtatien 1 rinnalla kulkee vanha Turuntie, joka on seudullinen tie. Loput Kirkkonummen yleisistä teistä ovat yhdysteitä, joista osa on luonteeltaan alueellisia.

Tieverkon yhdistävyys on Helsingin suuntaan Volsin seutua lukuunottamatta hyvä tai tyydyttävä. Sisäistä yhdistävyyttä heikentää Kirkkonummen etelä- ja pohjoisosien välisen yhteyden puutteet.

Yhdystieverkko on laadultaan vaihteleva. Suuri osa yhdysteistä on kapeita ja mutkaisia. Teiden rakenteellinen kunto on pääosin hyvä.

Kevytliikenne

Kevytliikenteen verkko ulottuu keskustasta länteen Siuntion rajalle saakka kantatien 51 rinnalla, etelään Upinniementien rinnalla Kantvikiin asti ja idässä Masalantien rinnalla Espooseen asti. Kevytliikenteen verkko yhdistää tärkeimmät keskustan tuntumassa sijaitsevat asuinalueet keskustaan.

Haja-asutusalueiden ja keskustan väliltä puuttuu kevytliikenteen yhteydet lähes kokonaan. Ongelmaa korostaa yhdysteiden kapeus.

1.2 Trafiknät

Fordonstrafik

Stamväg 51 och 50 (Ring III) i söder och riksväg 1 i norr, vilka knyter samman Kyrkslätt med huvudstadsregionens huvudvägnät, bildar stommen för vägnätet för fordonstrafik. Parallellt med Åboleden löper gamla Åbovägen, numera en regional väg. Resten av Kyrkslätts allmänna vägar är förbindelsevägar, av vilka en del även har en regional funktion.

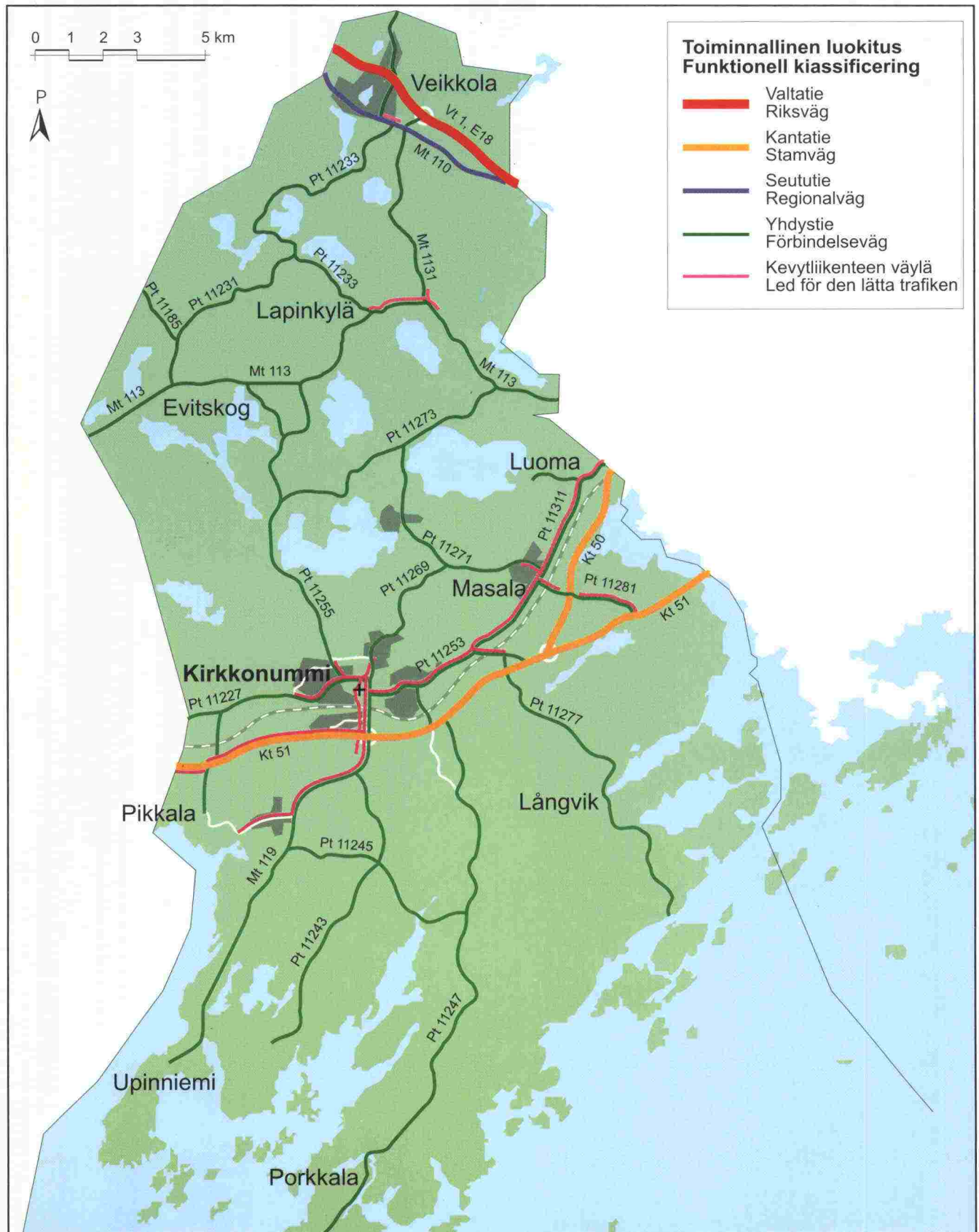
Förbindelserna till Helsingfors är goda eller tillfredsställande fränsett Vols området. Bristen i vägförbindelser mellan Kyrkslätts södra och norra delar försämrar den interna sammanlänknings.

Förbindelsevägnätets skick varierar. En stor del av förbindelsevägarna är smala och kurviga. Vägarnas konstruktionstekniska skick är i huvudsak gott.

Lätt trafik

GC-nätet sträcker sig från centrum västerut längs stamväg 51 ända till kommungränsen, söderut längs Obbnäsvägen till Kantvik och österut längs Masabyvägen till Esbo. Nätet sammanbinder centrum med de viktigaste närliggande bostadsområdena.

GC-förbindelser mellan glesbygden och centrum saknas s g s helt. Smala förbindelsevägar accentuerar ytterligare problemet.



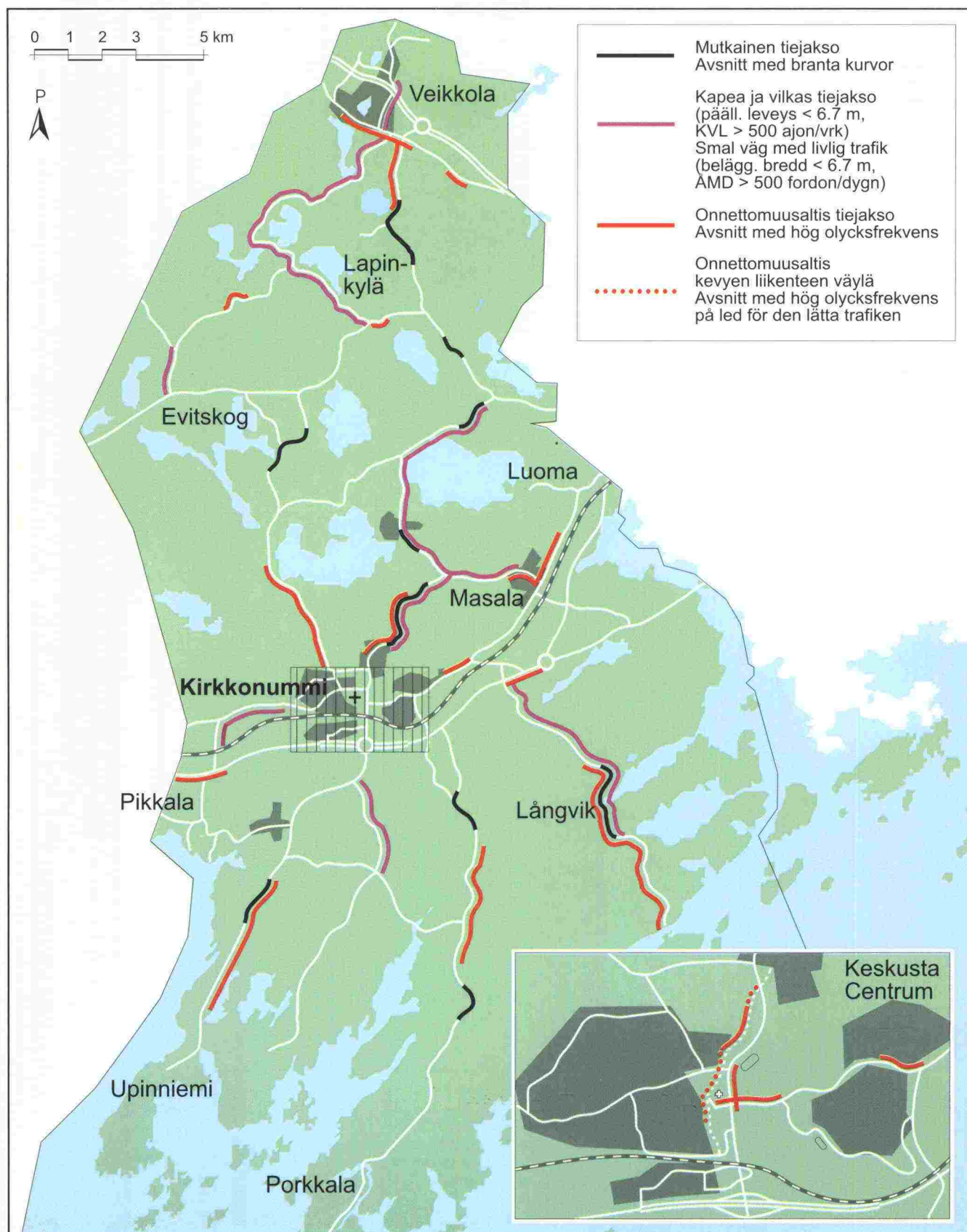
Kuva 3. Tie- ja kevytliikenteen verkko

Bild 3. Vägnätet för fordon och lätt trafik



Kuva 4. Nopeusrajoitukset

Bild 4. Hastighetsbegränsningar



Kuva 5. Tieverkon ongelmakohtat

Bild 5. Platser där problem förekommer i vägnätet

1.3 Liikenne

Autoliikenne

Liikenteen määriä ja suuntautumista on tutkittu toukokuussa 1995 tehdyissä liikennelaskennoissa ja määräpaikkatutkimuksissa.

Autoliikenteen määrät ovat tien ominaisuuksiin nähden suuret kantatiellä 51 (enimmillään n. 19 000 ajon/vrk) ja Kirkkonummentiellä (n. 16 000 ajon/vrk). Kantatien liikennemäärä alkaa olla lähellä tien välityskykyä. Myös Vanhalla Rantatiellä on tieympäristöön nähden paljon liikennettä.

Suurimmat Kirkkonummen sisäiset autoliikennevirrat on keskustan ja kantatien 51 eteläpuolisten alueiden välillä.

Kantatien 51 liikennöitävyys keskustan itäpuolella on vilkkaimpina aikoina välttävä tai huono. Ongelmia on erityisesti tasoliittymissä, joiden kuormitus on välityskyvyn rajoilla. Kirkkonummentien liikennöitävyys on vilkkaimpina aikoina välttävä, erityisesti Kirkkotallin ja Haagantien liittymien kuormitus on vilkkaimpina aikoina suuri. Muun tieverkon liikennöitävyys on hyvä tai tyydyttävä.

Kevytliikenne

Jalankulku- ja pyöräliikennettä on tutkittu kevään 1995 liikennelaskentojen ja määräpaikkatutkimusten yhteydessä.

Kevytliikenteen tiedot eivät ole laajennettavissa koko verkkoa koskeviksi, mutta suuruusluokkatiетoina ne ovat käyttökelpoisia. Määräpaikkatutkimuksissa havaitut virrat edustavat vain tutkimuspisteiden kautta kulkeneita virtoja.

1.3 Trafik

Fordonstrafik

Trafikmängder och riktningar har undersökts med trafikräkning och destinationsundersökning i maj 1995.

Trafikflödet på stamväg 51 (maximalt ca 19 000 fordon/dygn) och Kyrkslättsvägen (ca 16 000 fordon/dygn), är stort beaktande vägarnas egenskaper. Trafikmängden på stamvägen närmar sig vägens fulla kapacitet. Även den Gamla Kustvägen är, beaktande vägmiljön, livligt trafikerad.

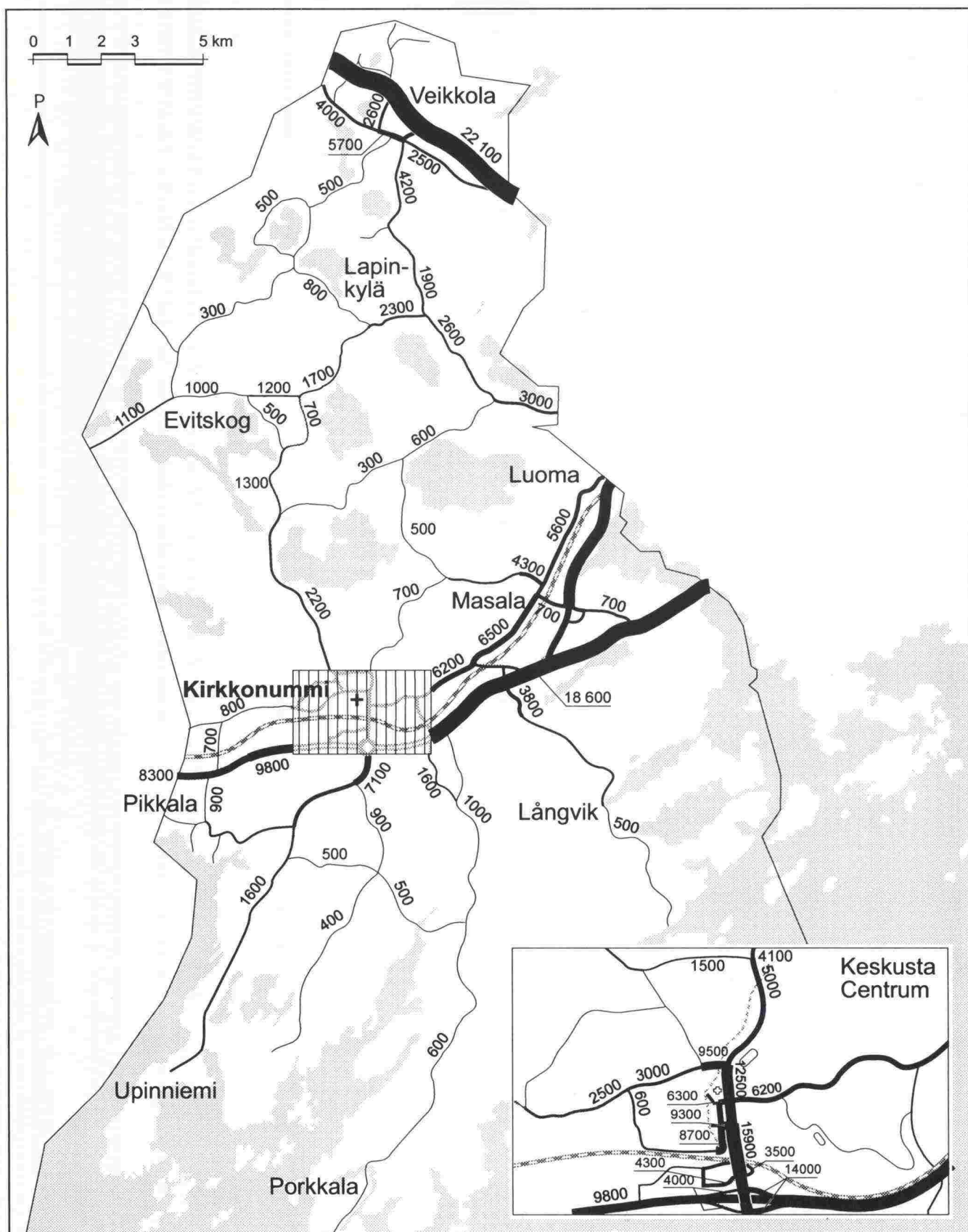
Kyrkslätts största interna trafikströmmar löper mellan centrum och områden söder om stamväg 51.

Framkomligheten öster om centrum på stamväg 51 är försvarlig eller dålig då trafiken är som livligast. Problemen är främst plankorsningarna vars kapacitet tidvis överskrids. Vid livlig trafik är framkomligheten längs Kyrkslättsvägen försvarlig, hög belastning förekommer speciellt vid Kyrkstalls- och Hagavägens anslutningar. I övrigt är vägnätets framkomlighet god eller tillfredsställande.

Lätt trafik

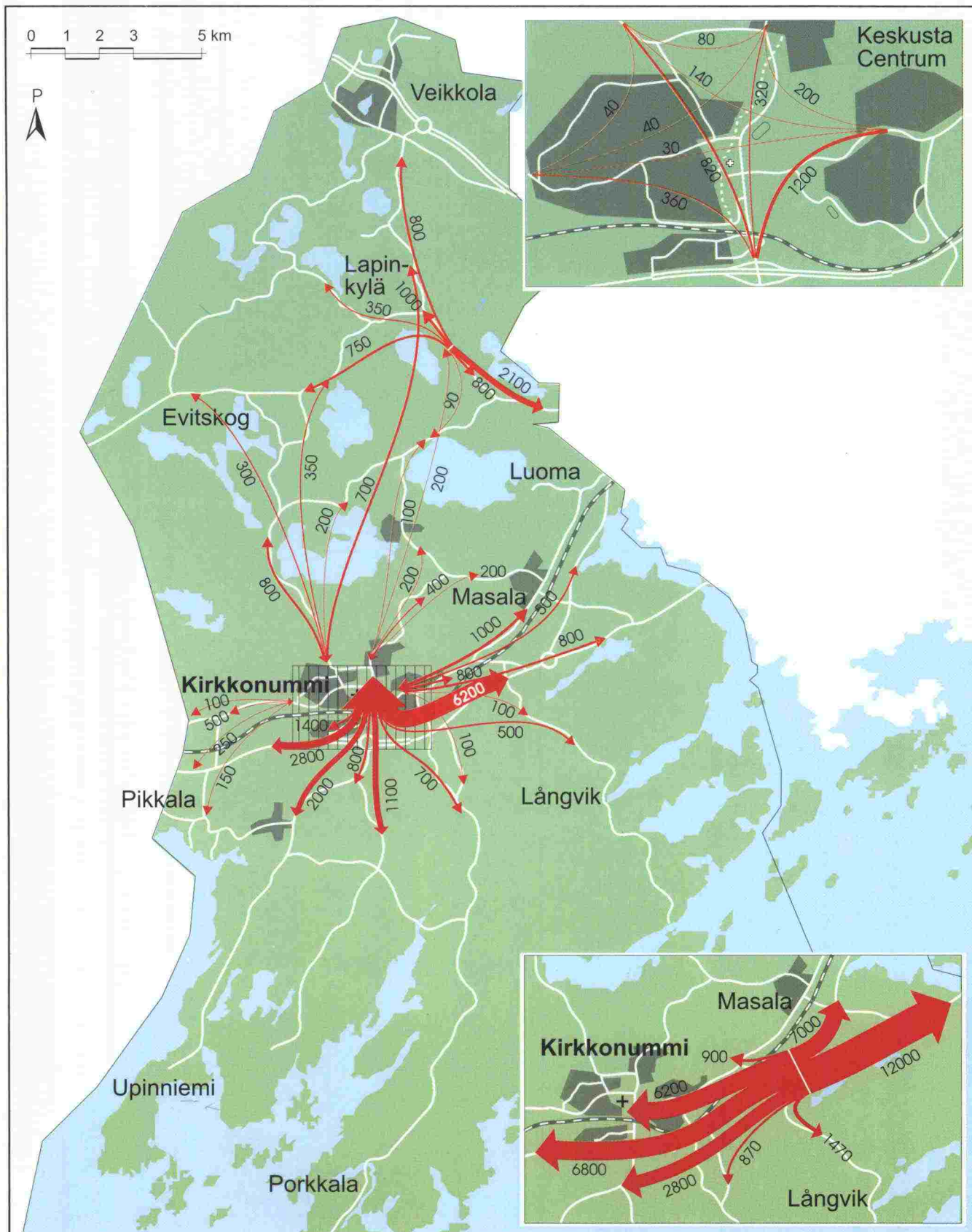
Gång- och cykeltrafiken har undersökts i samband med trafikräkningen och destinationsundersökningen våren 1995.

Uppgifterna om den lätta trafiken täcker inte hela nätet, men är användbara för att beskriva storleksklasser. Destinationsundersökningens trafikströmmar beskriver endast flöden genom undersökningspunkten.



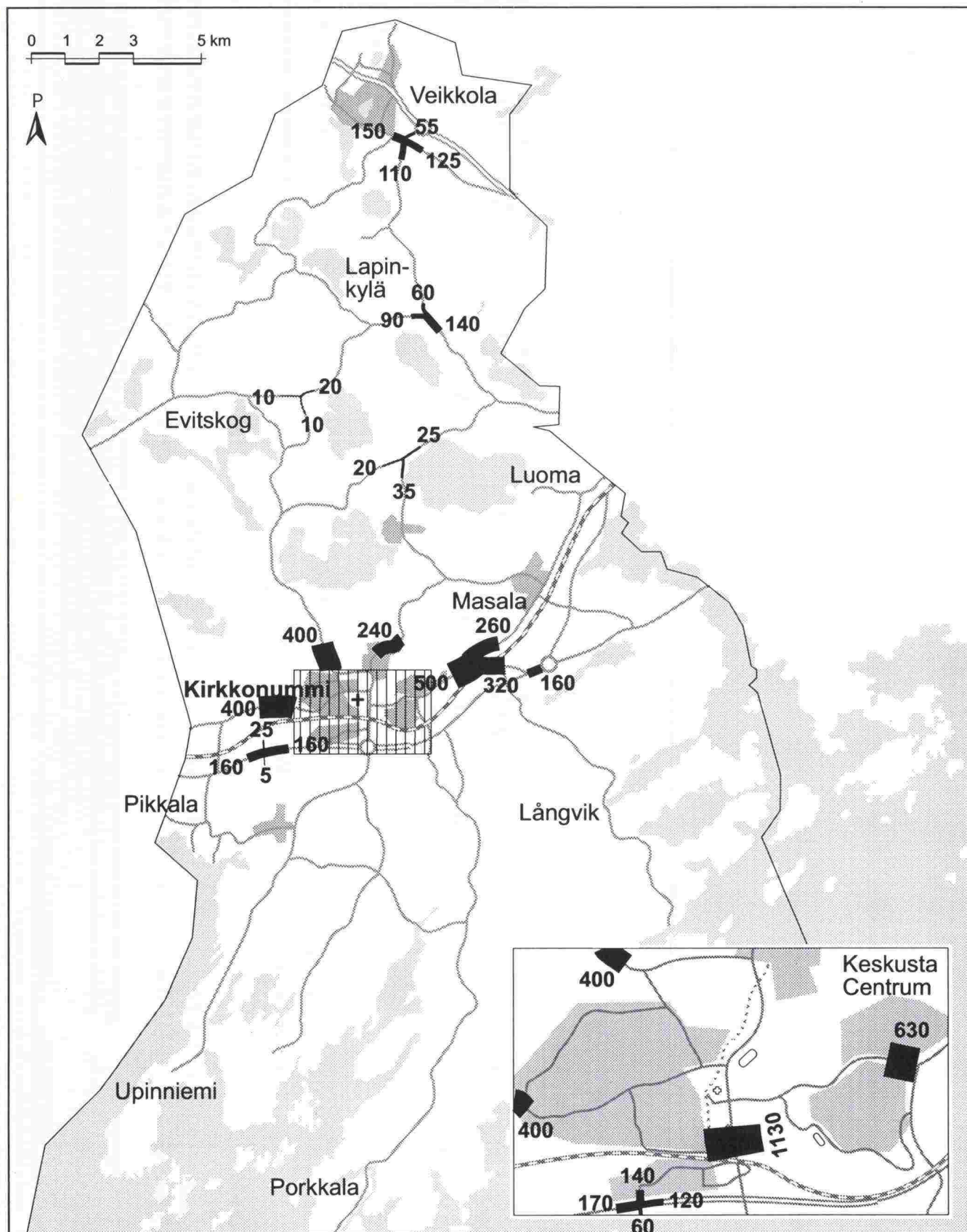
Kuva 6. Liikennemäärät 1995 (ajon/vrk)

Bild 6. Trafikmängder 1995 (fordon/dygn)



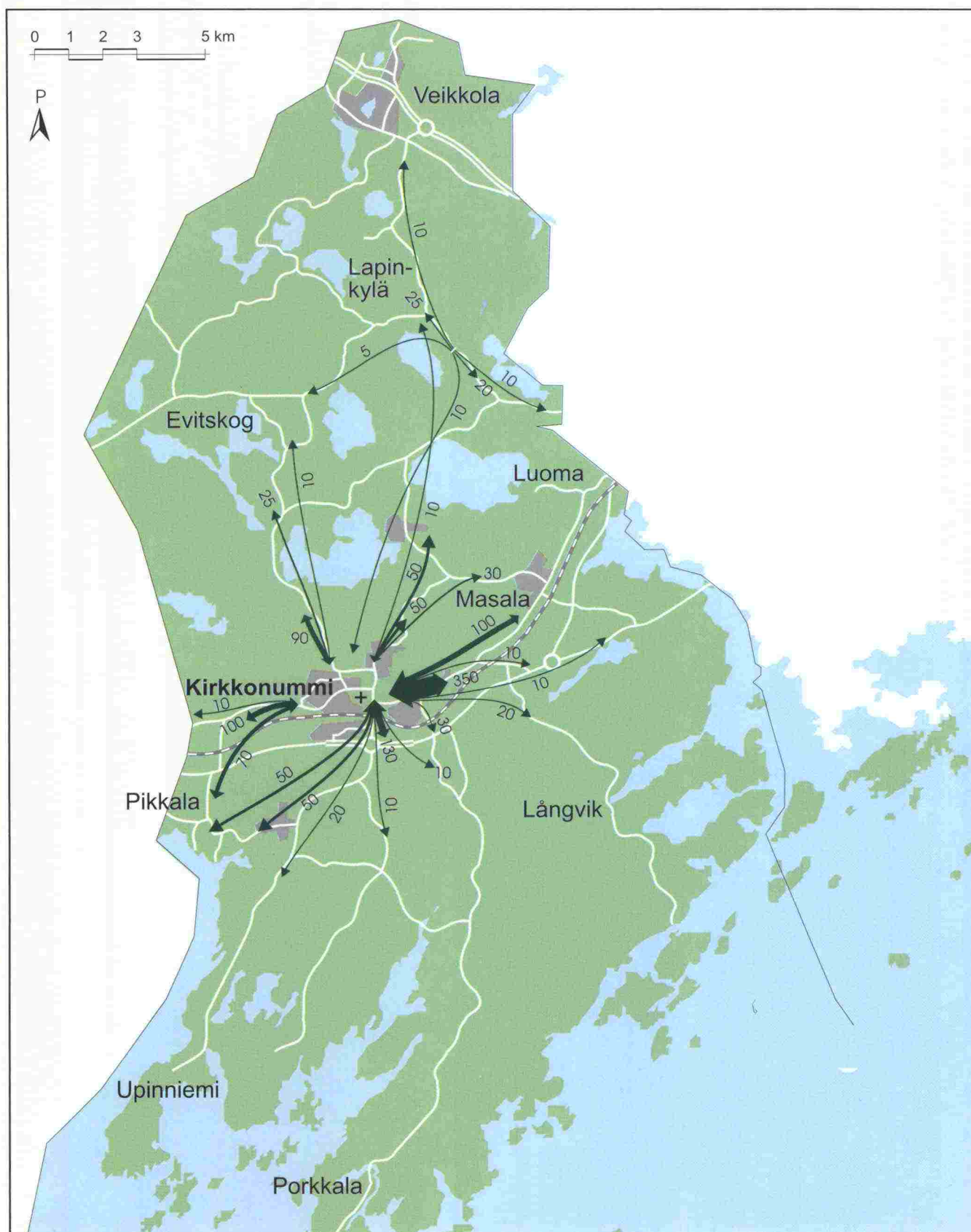
Kuva 7. Määräpaikkatutkimuksissa havaitut ajoneuvovirrat (ajon/vrk)

Bild 7. Trafikströmmar (fordonstrafik) enligt destinationsundersökning (ford./dygn)



Kuva 8. Jalankulku- ja pyöräliikenne laskentapisteissä 1995 (jk+pp/vrk)

Bild 8. Gång- och cykeltrafik vid observationspunkter 1995 (fg+c /dygn)



Kuva 9. Määräpaikatutkimuksissa havaitut jalankulku- ja pyöräilijävirrat (jk+pp/vrk)

Bild 9. Trafikströmmar (GC-trafik) enligt destinationsundersökning (fg+c /dygn)

Joukkoliikenne

Kirkkonummen ja pääkaupunkiseudun välisesä lähijunaliikenteessä on noin 3000 matkustajaa vuorokaudessa.

Linja-autovuorojen määrä käy ilmi kuvasta 10.

Työssäkäynti

Kirkkonummen työssäkäyntiä on tutkittu asuin-työpaikkamatriisin avulla. Kuvassa 11 on esitetty Kirkkonummella asuvien työssäkäynti alueittain (määrä ja työmatkan keskipituus pää- ja väli-ilmansuunnittain). Lisäksi kuvasta käy ilmi Siuntiossa ja pääkaupunkiseudulla asuvien työssäkäynti Kirkkonummella.

Kirkkonummen keskustaajamassa asuvien työmatkoista noin puolet (2600) suuntautuu pääkaupunkiseudulle. Masalassa asuvien vastaava luku on 67 % (1100) ja Veikkolassa 73 % (900-1000). Keskustaajamassa asuvista noin 650 käy töissä Kantvikin alueella ja 370 Jorvaksen tai Masalan alueella.

Keskustaajamassa työssäkävivistä 19 % (560) tulee Kirkkonummen ulkopuolelta. Vastaava luku Kantvikin osalta on 31 % (530) ja Jorvaksen osalta 50 % (440).

Kirkkonummella käy töissä noin 1400 pääkaupunkiseudulla asuvaa ja 150 Siuntiossa asuvaa.

Kollektiv trafik

Passagerarantalet för lokaltågs trafiken från Kyrkslätt till huvudstadsregionen är ca 3000/dygn.

Bussturernas antal framgår ur bild 10.

Arbetsplatstrafik

Arbetsplatstrafiken i Kyrkslätt har undersökts med en matris över sambandet boningsort/arbetsplats. Bild 11 visar Kyrkslättbornas arbetsresor (antal, medellängd och riktning). I bilden förekommer också pendlare från Sjundeå och huvudstadsregionen, med arbetsplats i Kyrkslätt.

Arbetsplatstrafiken från centrum riktas till ca 50% (2 600) mot huvudstadsregionen. För dem som bor i Masaby är motsvarande siffra 67% (1 100) och Veikkola 73% (900-1 000). Av dem som bor i centrum arbetar ca 650 personer i Kantvik och ca 370 i Jorvas eller Masaby.

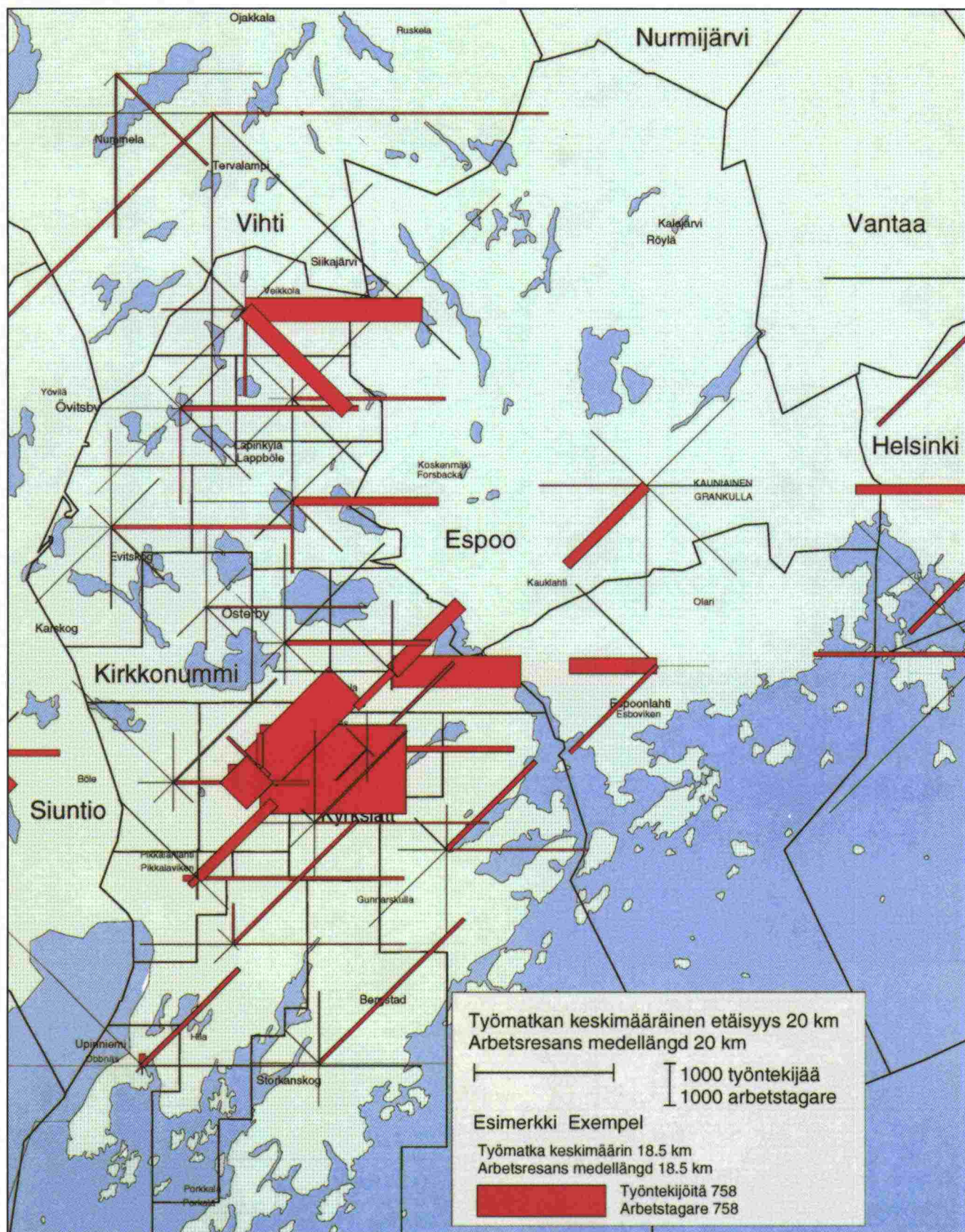
Av dem som jobbar i centrum kommer 19% (560) inte från Kyrkslätt. Motsvarande siffra för Kantvik är 31% (530) och Jorvas 50% (440).

I Kyrkslätt jobbar ca 1 400 personer med boningsort i huvudstadsregionen och 150 personer som bor i Sjundeå.



Kuva 10. Linja-autovuorot (molemmat suunnat yhteensä vuorokaudessa)

Bild 10 Bussturer (båda riktningarna tillsammans)



Kuva 11. Kirkkonummen työssäkäynti (määrät ja työmatkan keskipituus suunnittain)

Bild 11. Arbetsplatstrafik i Kyrkslätt (antal, resornas medellängd och riktning)

1.4 Liikenneturvallisuus

Liikenneturvallisuustilanne

Kirkkonummella tapahtuu vuosittain noin 40 henkilövahinkoihin johtavaa onnettomuutta, joissa kuolee noin 3 ihmistä.

Tielaitoksen selvityksen (52/1992) mukaan Kirkkonummi on ollut vuosina 1988-1990 Uudenmaan läänin viidenneksi turvallisin kunta. Turvallisuutta on mitattu vertaamalla tilastoituja onnettomuuksia ja onnettomuusennustetta, jonka lähtökohtana on kunnan väestö ja yleisten teiden liikennesuorite.

Liikenneturvallisuuden ongelmapaikat

Kirkkonummelta puuttuu selvät, tietyn tyyppisten onnettomuuksien kasaumapisteet. Ongelmakohteet ovat jaksoja, joilla on tapahtunut yleensä useammantyyppisiä onnettomuuksia.

Kirkkonummen henkilövahinkoihin johtaneet liikenneonnettomuudet vuosilta 1990-1994 on esitetty oheisessa kartassa. Kartan perusteella on määritetty 13 ongelmakohdetta, joiden onnettomuustyyppit on selvitetty tarkemmin.

1. Turunväylä

Pääosin suistumisonnettomuuksia ja eläinonnettomuuksia, joista noin puolet on tapahtunut märällä tai liukkaalla kelillä.

2. Kantatie 51 Pikkalan kohdalla

Pääosin suistumisonnettomuuksia

3. Vanha Turuntie Veikkolan kohdalla

Pääosin kääntymisistä johtuvia onnettomuuksia

4. Maantie 113 Lapinkylän kohdalla

Suistumisonnettomuuksia

5. Upinniementie (mt 119)

Pääosin suistumisia, jotka ovat tapahtuneet kiualla tai märällä mutta ei liukkaalla kelillä eri vuodenaikoina

6. Kylmälän pt 11231

2 suistumista, 1 kohtaamisonnettomuus

1.4 Trafiksäkerhet

Trafiksäkerhetens nuläge

I Kyrkslätt sker årligen ca 40 personskadeolyckor av vilka ca 3 är dödsolyckor.

Enligt Vägverkets utredning (52/1992) var Kyrkslätt åren 1988-1990 den femte säkraste kommunen. Säkerheten har mätts genom att jämföra registrerade olyckor med olycksprognoser baserade på kommunens invånarantal och trafikarbetet på allmänna vägar.

Problematplatser ur trafiksäkerhetssynpunkt

I Kyrkslätt går det inte att upptäcka klara anhopningspunkter för specifika olyckor. Problemen förekommer på avsnitt där det i allmänhet skett olyckor av varierande slag.

Personskadeolyckor i Kyrkslätt åren 1990-1994 framgår ur bild 12. Olyckorna på kartan har grupperats i 13 problemplatser, vid vilka olyckstyperna utretts närmare.

1. Åboleden

Främst avkörnings- och djurolyckor av vilka ungefär hälften inträffat vid vått eller halt väglag.

2. Stamväg 51 vid Pickala

Främst avkörningsolyckor.

3. Gamla Åbovägen

Främst olyckor förorsakade av svängande fordon.

4. Landsväg 113 vid Lappböle

Avkörningsolyckor

5. Obbnäsvägen (landsväg 119)

Främst avkörningsolyckor vilka skett vid torrt eller vått väglag men inte vid halka vid olika årstider.

6. Kylmälä lokalväg 11231

2 avkörningsolyckor, 1 frontalkollision.

7. Porkkalan paikallistie 11247

Pääosin suistumisonnettomuuksia, jotka ovat tapahtuneet kesäaikaan kuivalla tienpinnalla

8. Paikallistie 11253 Heikkilän kohdalla

Onnettomuudet hyvin vaihtelevan tyyppisiä

9. Volsin paikallistie 11255

Pääosin suistumis- ja kohtaamisonnettomuuksia

10. Gesterbyn paikallistie 11269

Onnettomuudet hyvin vaihtelevan tyyppisiä

11. Hirsalan paikallistie 11277

Suistumisonnettomuuksia eri vuodenaikoina

12. Paikallistie 11311 Masalan kohdalla

Kääntymis- ja jalankulkuonnettomuuksia

13. Kantatie 51 Jorvaksen kohdalla

Pääosin kohtaamis- ja suistumisonnettomuuksia, joista huomattavan suuri osa on tapahtunut liukkaalla kelillä

7. Porkala lokalväg 11247

Främst avkörningsolyckor sommartid vid torrt väglag.

8. Lokalväg 11253 vid Hindersby

Olyckor av varierande slag.

9. Vols lokalväg 11255

Främst avkörningsolyckor och frontalkollisioner.

10. Gesterby lokalväg 11269

Olyckor av varierande slag.

11. Hirsala lokalväg 11277

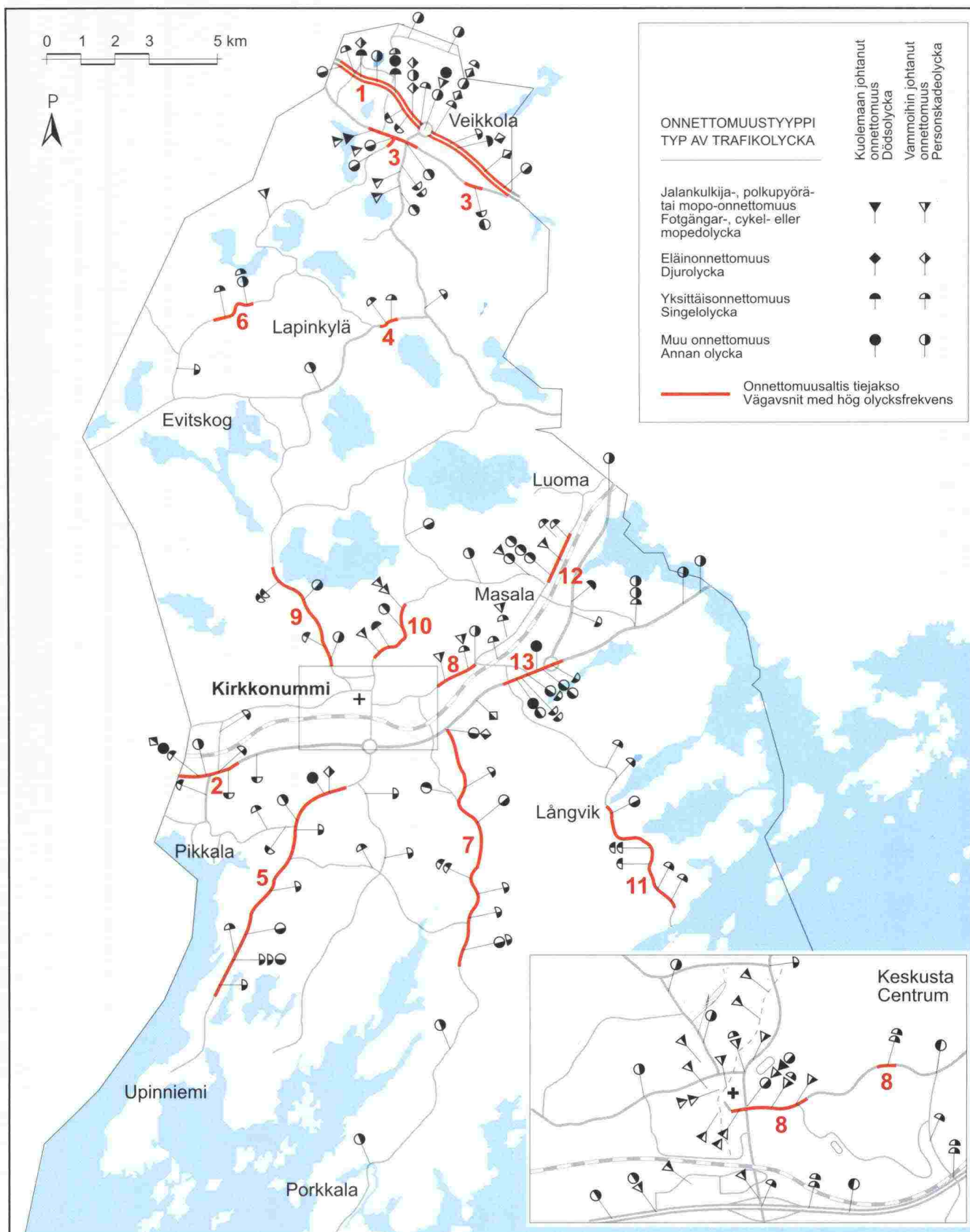
Avkörningsolyckor vid olika årstider.

12. Lokalväg 11311 vid Masaby

Fotgängerolyckor och olyckor förorsakade av svängande fordon.

13. Stamväg 51 vid Jorvas

Främst frontalkrockar och avkörningsolyckor vid halka.



Kuva 12. Henkilövahinkoihin johtaneet liikenneonnettomuudet 1990-94

Bild 12. Döds- och andra personskadeolyckor 1990-94

1.5 Ympäristö

Suunnitelman ympäristöselvityksen pohjaksi koottiin kunnassa oleva ympäristöä koskeva kirjallinen lähtötieto. Luonnonympäristön arvo-kohteet, tärkeät pohjavesialueet, kulttuurimaisema-alueet ja rakennussuojelukohteet koottiin kartoille (kuvat 13 ja 14). Ympäristöselvityksen lähtötiedot perustuvat kunnan yleiskaava-2010 luonnokseen (1991) ja sitä varten tehtyihin perusselvityksiin sekä pohjavesialuekortteihin.

Laajat metsäiset ja soiset luonnonsuojelualueet sijoittuvat pääasiassa Volsintien länsipuoliselle metsäiselle alueelle syrjään nykyisestä tiestöstä. Espoonlahden-Sundetin-Gillobackaträsketin-Tolsan muodostamassa ruhjelaaksopainanteessa on useita suojeltuja kosteikkobiotooppeja, joista osa sijoittuu aivan kantatien 51 varteen. Kulttuurimaisemaltaan arvokkaat alueet sijoittuvat tasaisesti koko kunnan alueelle kalli- oselänteiden välisiin viljeltyihin laaksopainanteisiin. Valtakunnallisesti merkittävät Vitträskin järven ja Oitbackan kartanon kulttuurimaisema-alueet kartanoineen ovat kunnan merkittävimpiä aluekokonaisuuksia. Nykyinen tiestö kulkee pääosin kulttuurimaisema-alueilla tai niitä sivuten. Haja-asutus on kiinni nykyisessä tiestössä.

Meluongelma on merkittävä Veikkolassa vt 1:n varrella, missä yli 60 dB:n melualueella asuu lähes 100 ihmistä. Pienempiä taajamien meluhaittoja on lähinnä keskustan ja Masalan alueen yhdysteillä, joiden 55-60 dB:n melualueella asuvia on yhteensä noin 200. Aukkaisiin kohdistuvia päästöhaittoja on suurinpiirtein samoilla alueilla kuin meluhaittoja.

Haja-asutus sijaitsee usein kiinni yhdysteissä, mikä aiheuttaa useita yksittäisiä melu- ja estehaittoja myös taajamien ulkopuolella.

1.5 Miljö

Som grund för planens miljöutredning samlades i kommunen befintligt skriftligt källmaterial om miljön. Kartor uppgjordes över miljömässigt värdefulla objekt, viktiga grundvattentäkter, viktiga kulturlandskap och skyddade byggnader (bilderna 13 och 14). Källmaterialet för miljöutredningen baserar sig på utkastet (1991) till generalplan-2010, samt däri ingående utredningar och kort över grundvattentäkter.

Vidsträckta naturskyddsområden (skogs- och kärrområden) finns avsides från det befintliga vägnätet i skogsområdet väster om Volsvägen. I Esboviken-Sundet-Gillobackaträsket-Tolls dalsänkan finns flera skyddade biotoper av vilka en del är precis bredvid stamväg 51. Värdefulla kulturlandskap finns mellan bergsformationerna i odlade dalsänkor jämnt utspritt över hela kommunen. Till kommunens viktigaste enhetliga landskapsmiljöer hör, det även nationellt betydande, Vitträsk och Oitbacka gårds kulturlandskap. De befintliga vägarna löper i huvudsak genom eller stax intill kulturlandskapen. Bebyggelsen på glesbygden är i förbindelse med det befintliga vägnätet.

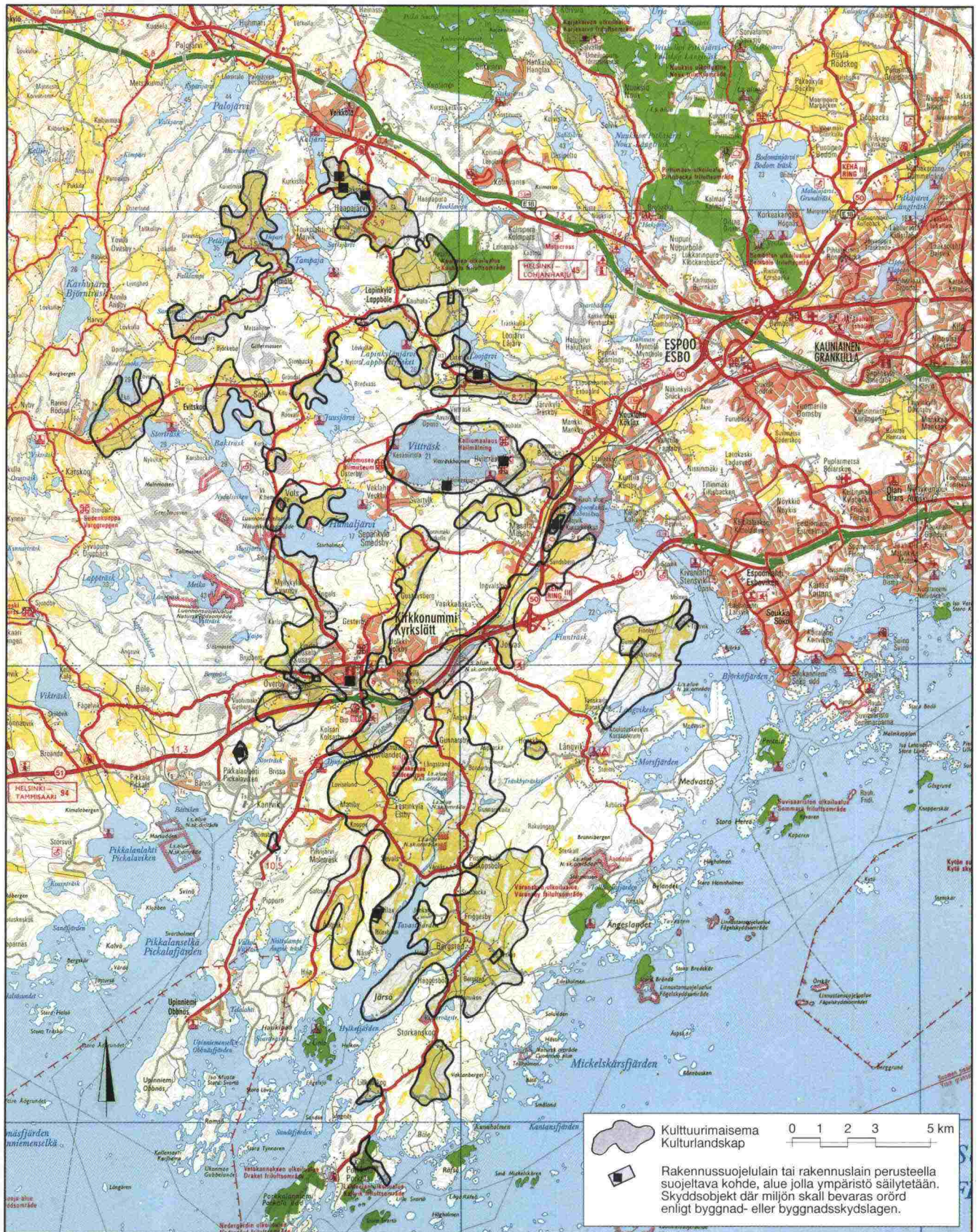
Betydande bullerproblem förekommer på riksväg 1 vid Veikkola, där närmare 100 personer bor inom >60 dB:s bullerzonen. Mindre bullerskador i tätort förekommer främst i centrum och längs förbindelsevägarna i Masaby där ca 200 personer bor inom 55-60 dB:s bullerzonen. För bosättning skadliga avgas-utsläpp förekommer i stort sätt vid samma områden som bullerproblemen.

Bebyggelsen på glesbygden är ofta alldeles invid förbindelsevägarna och därför uppstår förhinder och bullerproblem även utanför tätorterna.



Kuva 13. Luonnonympäristön arvokohteet

Bild 13. Naturskyddsobjekt och grundvatten-täkter



Kuva 14. Kulttuurimaisema-alueet ja rakennus-suojelukohteet

Bild 14. Viktiga kulturlandskap och skyddade byggnader

1.6 Kirkkonummelaisten mielipiteitä tieverkosta ja liikenteestä

Kirkkonummelaisten liikenneverkkoa ja liikennettä koskevia mielipiteitä ja ehdotuksia selvitettiin toukokuussa 1995 määräpaikkatutkimusten yhteydessä jaetuilla lomakkeilla. Määräpaikkatutkimuspisteiden sijainnin takia keskustan ympäristössä liikkuvien mielipiteet ovat paremmin edustettuna kuin Pohjois-Kirkkonummella asuvien.

Autoliikenne

Autoliikenteen osalta mielipiteitä tai ehdotuksia tuli yhteensä 211. Yleisimmät konkreettiset parannusehdotukset olivat seuraavat (suluissa mainintojen lukumäärä):

1. Kt 51 moottoritieksi K:nummelta itään (25)
2. Kt 51:n ja Tolsantien liittymään liikennevalot (22)
3. Yhteys Veikkola-keskusta paremmaksi (9)
4. Volsintietä parannettava (8)
5. Eritasoliittymät Jorvakseen/Tolsaan (8)
6. Sundsbergin ja kt 51:n liittymän parantaminen (6)
7. Kehä III:n ja Masalan liittymään valaistus (5)
8. Vanhan Rantatien liikennettä ja läpikulkua rajoitettava (5)
9. Kehätie Gesterbystä Tolsaan/Jorvakseen (5).

Lisäksi saatiin mm. seuraavat yleisluontoisemmat ehdotukset:

- Lisää pysäköintipaikkoja keskustaan (19)
- Lumiauraus hoidettava nopeammin (7)
- Syksyisin ja talvisin tievalaistus myöhempään (6)
- Nopeusrajoituksia paikoin alemmaksi (5)
- Pysäköintipoliittikkaa muutettava (5)
- Liittymiin paremmat näkymät (5)
- Ei moottoritietä Kirkkonummelle (5)

Lisäksi saatiin noin 30 1-3 kertaa mainittua ehdotusta.

1.6 Kyrkslättnäköiden näkymät omasta vägnätet och trafiken

Kyrkslättnäköiden näkymät omasta trafikinätet och trafiken undersöktes med enkäter som utdelades i samband med destinationsundersökningen i maj 1995. På undersökningsplatserna är åsikterna bland personer som rör sig i närheten av centrum bättre representerade än åsikterna bland invånare från norra Kyrkslätt.

Biltrafik

Enkäten gav 211 förslag angående biltrafiken. De mest förekommande konkreta förbättringsåtgärderna var följande (inom parentes antalet anmärkningar):

1. Ombyggnad till motorväg av stamväg 51 österut (25)
2. Trafikljus i Tolls vägens korsning med stamväg 51 (22)
3. Förbättrad förbindelse Veikkola-centrum (9)
4. Förbättrande av Volls vägen (8)
5. Planskild anslutning till Jorvas/Tolls (8)
6. Förbättrande av Sundsbergsvägens anslutning till stamväg 51 (6)
7. Belysning i Ring III:s och Masabys anslutning (5)
8. Begränsad trafik på Gamla Kustvägen (5)
9. Ringväg från Gesterby till Tolls/Jorvas (5)

Utöver dessa föreslogs även allmänt följande:

- Mer parkeringsplatser i centrum (19)
- Snabbare snöröjning (7)
- Gatubelysning senare på natten höst- och vintertid (6)
- Ställvis sänkt hastighetsbegränsning (5)
- Parkeringspolitiken bör ändras (5)
- Bättre sikt i anslutningar (5)
- Inga motorvägar i Kyrkslätt (5)

Utöver dessa kom ca 30 förslag som angivits av 1-3 personer var.

Joukkoliikenne

Joukkoliikenteen osalta saatiin yhteensä 204 ehdotusta. Yleisimmät konkreettiset ehdotukset olivat seuraavat:

1. Yöbusseja Kirkkonummen ja Helsingin välille (11)
2. Masalaan lisää vuoroja välille Luomakirkkonkylä (7)
3. Linja-autoasema lähemmäksi keskustaa (5)

Joukkoliikennettä koskevat ehdotukset olivat useimmiten yleispiirteisempiä:

- Kirkkonummi YTV:n yhteistariffiin (30)
- Lisää syöttöliikennettä asemille (20)
- Lisää poikittaisliikennettä (17)
- Enemmän nopeita juna- ja bussivuoroja (17)
- Lisää bussivuoroja Pohjois-Kirkkonummelle (16)
- Lisää bussivuoroja Helsinkiin (13)
- Bussiliput halvemmiksi (7)
- Reittikartat ja/tai yhteisaikataulut (6)

Kevytliikenne

Kevytliikennettä koskevat yleisimmät konkreettiset ehdotukset olivat seuraavat:

1. Volsintielle kevytliikenteen väylä (30)
2. Gesterbyntien varrelle kevytliikenteen väylä (20)
3. Kt 51:n varrelle kevytliikenteen väylä Espooseen saakka (16)
4. Upinniementielle kevytliikenteen väylä välillä Sokeritehtaantie-Gyprocin liittymä (14)
5. Välillä keskusta-Sepänkylä-Masala kevytliikenteen väylä (8)
6. Yhteys Tolsasta Heikkilään ja Jolkbyhyn (8)
7. Pyörätie Porkkalanniemeen (7)
8. Överbyntielle kevytliikenteen väylä (6)

Yleiset ehdotukset olivat seuraavat:

- Lisää kevytliikenteen väyliä (29)
- Paremmat kevytliikenteen tiemaalaukset (5)
- Parempi pintakunto kevytliikenteen väylille (5)

Kollektivtrafik

Angående kollektivtrafiken inkom sammanlagt 204 förslag. De mest allmänna konkreta förslagen var följande:

1. Nattbussar på linjen H:fors-Kyrkslätt (11)
2. Flera turer på linjen Bobäck-kby (7)
3. Buss-stationen närmare centrum (5)

Förslag gällande kollektivtrafiken var oftast av allmänt slag:

- Kyrkslätt med i SAD:s samtariff (30)
- Mera matartrafik till stationerna (20)
- Mera tvärgående trafik (17)
- Mera snabbgående tåg- och bussturer (17)
- Mera bussturer till norra Kyrkslätt (16)
- Mera bussturer till Helsingfors (13)
- Billigare bussbiljetter (7)
- Ruttkartor och/eller gemensamma tidtabeller (6)

Lätt trafik

Förslag angående GC-trafiken:

1. GC-led längs Vollsvägen (30)
2. GC-led längs Gesterbyvägen (20)
3. GC-led längs stamväg 51 ända till Esbo (16)
4. GC-led från Sockerbruksvägen till Gyprocs anslutning längs Obbnäsvägen (14)
5. GC-led på avsnittet centrum-Smedsby-Masaby (8)
6. Förbindelse från Tolls till Hindersby och Jolkby (8)
7. Cykelväg till Porkalaudden (7)
8. GC-led längs Överbyvägen (6)

Allmänna förslag:

- Mera GC-leder (29)
- Bättre körbanemarkeringar för GC-trafik (5)
- Bättre yta på GC-lederna (5)

2 ENNUSTEET

2.1 Maankäyttö

Kirkkonummen asukasmäärän on arvioitu kasvavan 7 200 asukkaalla (26 %) vuoteen 2020 mennessä, jolloin väkiluku olisi noin 35 000. Kasvuennusteen toteutuminen merkitsisi vuosittain noin 300 asukkaan lisäystä. Ennuste vastaa Kirkkonummen kunnan omaa ennustetta (34 600-37 000 asukasta v. 2020). Uusien asukaiden sijoittumisen on arvioinut kunnan kaavoitajaviranomainen (kuva 15).

Työpaikkamäärän on arvioitu kasvavan samassa suhteessa (+2000 työpaikkaa). Uusista työpaikoista valtaosa on sijoitettu Pikkalanlahden työpaikka-alueelle ja loput nykyisten työpaikkojen suhteessa.

Pikkalanlahden satama on perusskenaariossa arvioitu nykyistä selväksi vilkkaammaksi, mutta ei kuitenkaan valtakunnalliseksi suursatamaksi. Tavaraliikenteen määräksi on perusskenaariossa arvioitu 2-3 milj. tonnia vuodessa. Lisäksi on tehty suursatamaskenaario (12 Mt/v), jolla on tutkittu mahdollisen suursataman vaikutuksia tieverkon kehittämistarpeeseen.

2.2 Liikenne

Nykyinen liikenteen kysyntä on verkkosijoitteluja varten muodostettu matriiseiksi, jotka on laadittu määräpaikkatutkimusten tietojen perusteella. Matriisit on laadittu erikseen kevyiden ja raskaiden ajoneuvojen osalta. Ne virrat, jotka eivät kulje mp-tutkimuspisteiden kautta on laskettu liikennemalleilla, joiden muuttujina ovat mm. asukas- ja työpaikkatiedot, matka-aikatiedot sekä autotiheystiedot. Määräpaikkatutkimusten ja liikennemallien perusteella muodostetut matriisit on lopuksi kalibroitu vastaaman verkon liikennemäärätietoja.

Liikenteen kasvu

Liikenteen kasvu on ennustettu laskemalla liikennemalleilla nykytilanteen liikennevirtamatriisi ja ennustetilanteen matriisi. Näiden matriisien suhde on kasvukerroinmatriisi, jolla on kerrottu määräpaikkatutkimusten ja liikennelaskentojen perusteella muodostetut nykymatriisit.

2 PROGNOSE

2.1 Markanvändning

Kyrklätts invånarantal kommer enligt uppskattningar att öka med 7 200 (26%) till ca 35 000 år 2020. Tillväxtprognosen innebär en årlig ökning med 300 nya invånare. Prognosen motsvarar Kyrklätts egna prognos (34 600-37 000 invånare år 2020). Invånarnas lokalisering har uppskattats av kommunens planeringsmyndigheter (bild 15).

Arbetsplatsernas antal bedöms växa i motsvarande takt (+2000 arbetsplatser). Största delen av arbetsplatserna lokaliseras till Pickala-vikens industriområde och resten fördelas i förhållande till befintliga arbetsplatser.

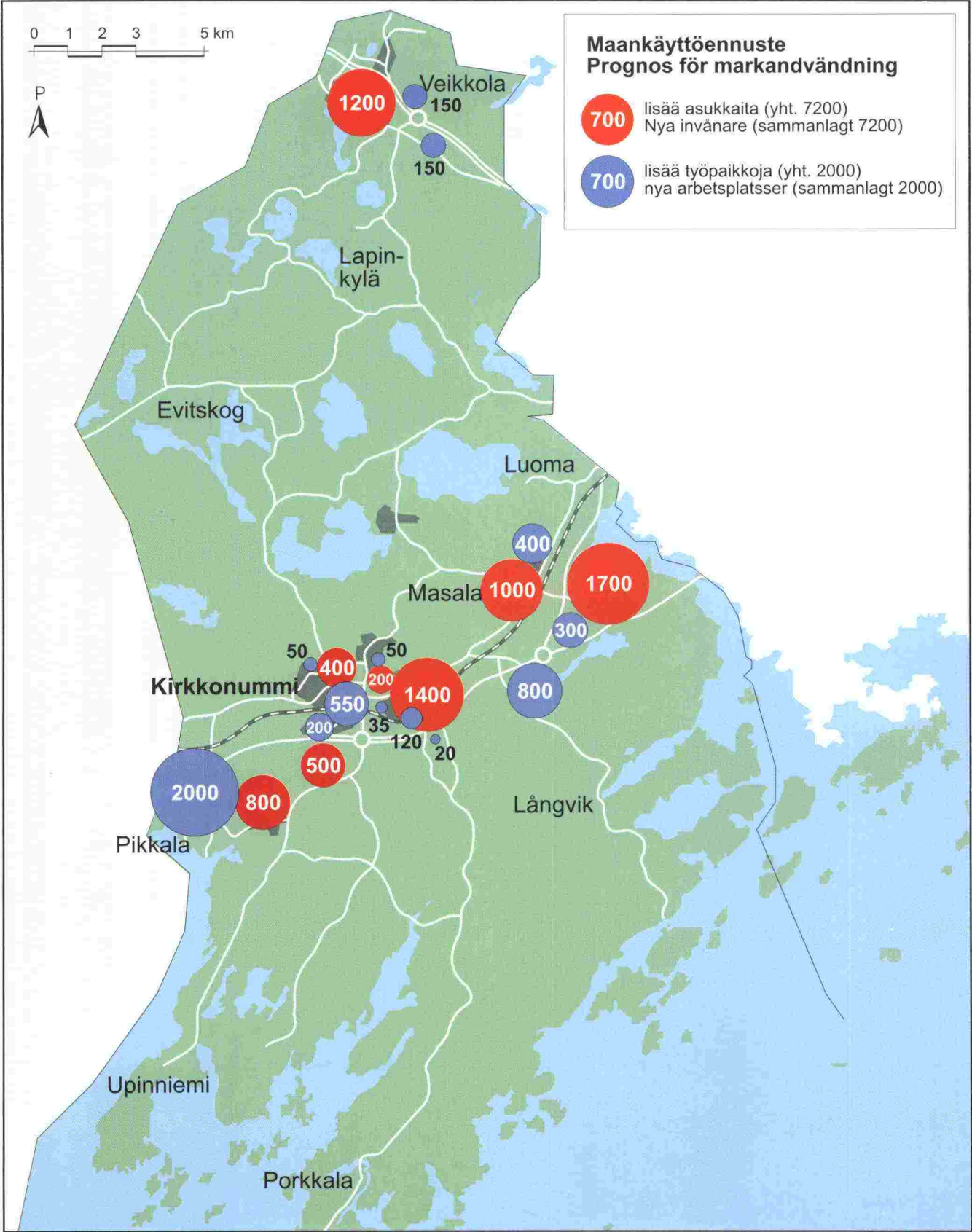
Aktiviteten i Pickalavikens hamn har i grundscenariot uppskattats till betydligt livligare än den befintliga, men ändå inte motsvarande en hamn av riksomfattande betydelse. Godstrafikens volym har i grundscenariot uppskattats till 2-3 miljon i året och i storhamns-scenariot, där den eventuella storhamnens konsekvenser på vägnätets utvecklingsbehov utreds, till 12 Mt/år.

2.2 Trafik

Den befintliga trafikefterfrågan har för nätbelastning bearbetats i matrisform utgående från destinationsundersökningens resultat. Skilda matriiser har gjorts för lätta och tunga fordon. Den trafik som inte löper genom undersökningspunkterna har uppskattats med trafikmodeller utgående från bl a invånar- och arbetsplatsantal och uppgifter om restid och biltäthet. De erhållna matriiserna har kalibrerats mot uppgifter om nätets trafikbelastning.

Trafikens tillväxt

Trafiktillväxten har uppskattats genom att med trafikmodeller beräkna trafikflödesmatriisen för den befintliga trafiken och den prognostiserade trafiken. Förhållandet mellan matriiserna ger tillväxt-koefficientmatriisen med vilken trafikflödesmatriisen för den befintliga trafiken multipliceras.



Kuva 15. Maankäytön lisäys vuoteen 2020 mennessä

Bild 15. Utveckling av markanvändningen till år 2020

Liikenne-ennusteen lähtökohtana on autotiheyden kasvu 41 %:lla nykyisestä, joka kasvattaa liikennettä 31 % nykyisestä (ajosuorite autoa kohti hieman pienenee). Autotiheyden kasvu perustuu tielaitoksen autokantaennusteeseen vuodelta 1995.

Sataman liikennetuotokset on arvioitu v. 1995 valmistuneen Ympäristövaikutusselvityksen tietojen sekä aiempien selvitysten perusteella eri koskenaarioissa.

Liikenne-ennusteessa Kirkkonummelle päättyvien matkojen kasvukerroin on kevyiden ajoneuvojen osalta 1,51 ja raskaiden osalta 1,77 vuoteen 2020 mennessä (satama 2-3 Mt/v). Tielaitoksen vuoden 1995 liikenne- ja autokantaennusteen vastaavat kertoimet Uudellamaalla ovat 1,53 ja 1,72. Kirkkonummen liikenteen kasvusta noin puolet johtuu autoistumisesta ja puolet maankäytön lisäyksestä.

Tieverkon kuormitusennusteet

Ennustetilanne v. 2020, jossa sataman volyymi on 2-3 Mt/v (liikennetuotos n. 3000 ajon/vrk, josta 40 % raskaita) on sijoitettu ns. 0-verkolle, joka sisältää kt 51:n parantamisen moottoritieksi Kivenlahti-Munkinmäki (sisältäen rinnakkaistiejärjestelyt) sekä Kantvikin tieyhteys Vuohimäestä Upinniementielle. Kuormitustulokset ja tieverkon liikennöitävyys on esitetty kuvassa 16.

Lisäksi on laadittu liikenne-ennusteet, joissa sataman volyymiksi on oletettu 12 Mt/v. Suursataman aiheuttaman maaliikenteen määrästä on esitetty erilaisia arvioita. Kuvassa 18 on esitetty v.1995 valmistuneen YVA-selostuksen mukaisen liikennetuotoksen perusteella laadittu ennuste (7400 ajon/vrk, josta 35 % raskaita). Tässä skenaariossa kantatie 51 on oletettu moottoritieksi Vuohimäkeen asti ja Kirkkonummentie parannetuksi

Kuvassa 19 on esitetty aikaisempiin selvityksiin perustuvan liikennetuotoksen (18 000 ajon/vrk, josta raskaita 40%) perusteella laadittu ennuste. Myös tässä skenaariossa kt 51 on oletettu moottoritieksi Vuohimäkeen asti ja Kirkkonummentie parannetuksi.

Utgångspunkt för trafikprognosen är en 41%:ig ökning av biltätheten, vilket resulterar i en 31%:ig trafiktillväxt (köraktiviteten per fordon minskar något). Tillväxten i biltäthet baserar sig på Vägverkets prognos från år 1995.

Trafiken, genererad av hamnen, baserar sig på uppgifter från Miljökonsekvensutredningen från år 1995 samt tidigare gjorda volymscenarier.

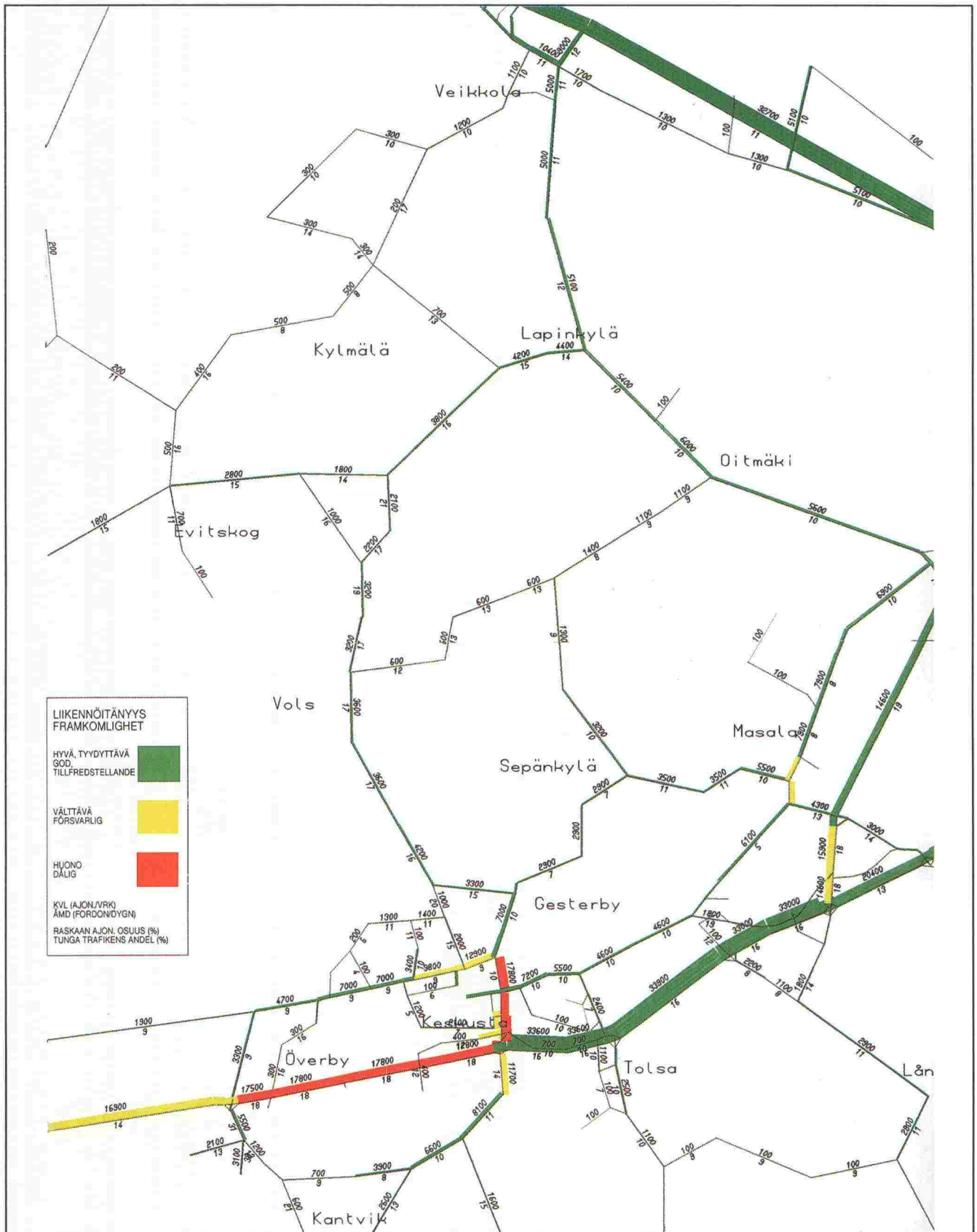
Tillväxtkoefficienten för resor med Kyrkslätt som destination är enligt trafikprognosen för lätta fordon 1,51 och för tunga fordon 1,77 fram till år 2020 (hamnap. 2-3 Mt/år). Motsvarande siffror i Vägverkets prognos år 1995 för trafik och bilbestånd är 1,53 och 1,72. Trafiktillväxten i Kyrkslätt beror till hälften på den växande biltätheten och till hälften på utökad markanvändning.

Prognos för vägnätets belastning

0-alternativet, det befintliga vägnätet inklusive förbättrandet av stamväg 51 Stensvik-Getberget till motorväg (med parallellvägs arrangemang) samt vägförbindelsen från Getberget via Kantvik till Obbnäsvägen, har belastats med de uppskattade trafikflödena år 2020 motsvarande en hamnkapacitet på 2-3 Mt/år (trafikalstring ca 3000 fordon/dygn varav 40% tunga fordon). Belastningen och framkomligheten framgår ur bild 16.

Skild trafikprognos har utarbetats för fallet med en hamnkapacitet på 12 Mt/år. Det finns flera uppskattningar om trafikmängderna som storhamnen skulle generera. Bild 18 presenterar prognosen baserad på en trafikalstring (7 400 fordon/dygn varav 35% är tunga fordon) enligt den år 1995 utarbetade MKB-utredningen. I detta scenario antas stamväg 51 vara motorväg ända till Getberget och Kyrkslättsvägen förbättrad.

Bild 19 presenterar prognosen baserad på en trafikalstring (18 000 fordon/dygn varav 40% tunga fordon) enligt tidigare utredningar. Även i detta fall antas stamväg 51 vara motorväg till Getberget och Kyrkslättsvägen förbättrad.



Kuva 16. Perusverkon kuormitus ja liikennöitävyys v. 2020 liikenteen kysynnällä (satama 2-3 Mt/v)

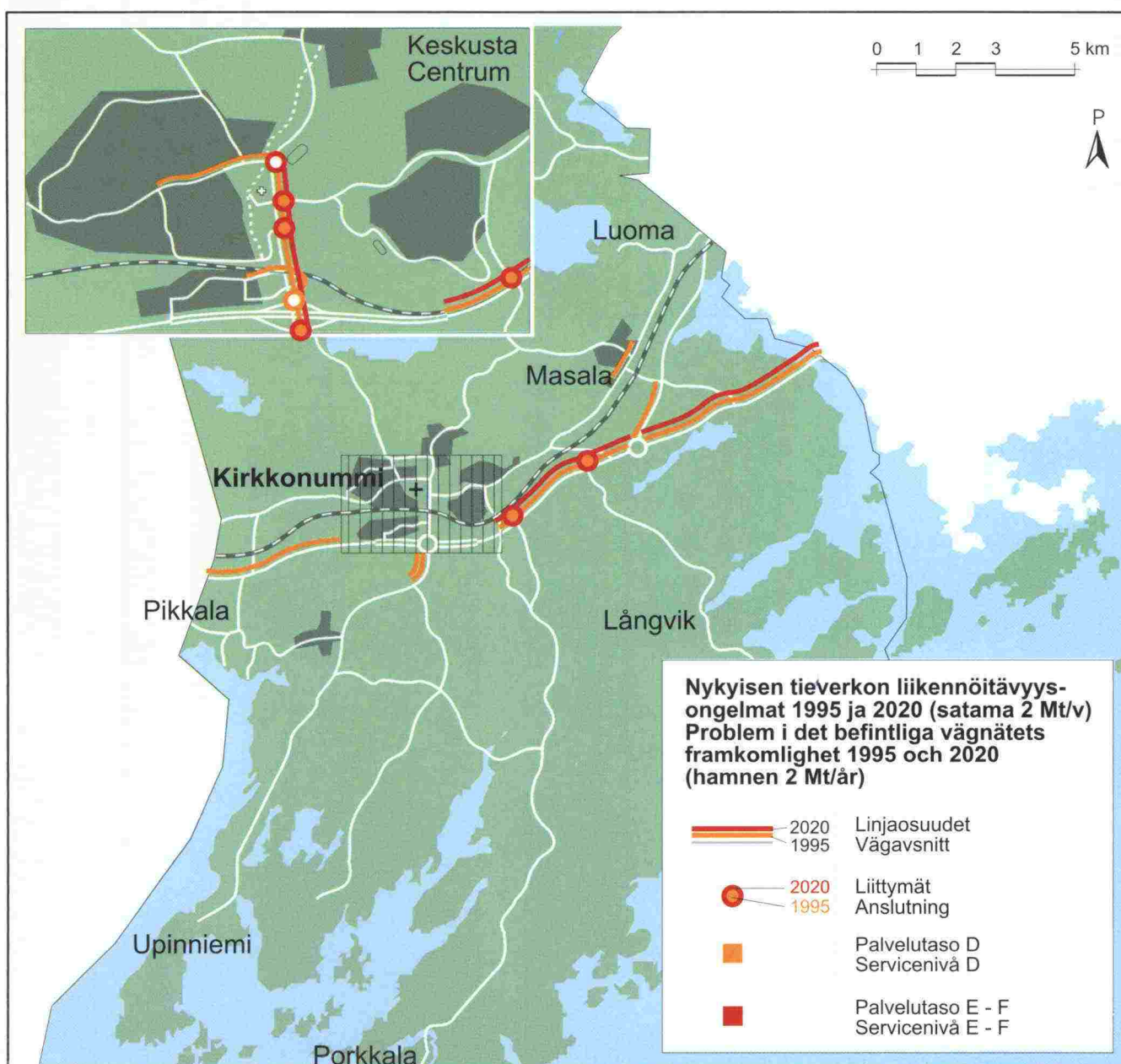
Bild 16. Det befintliga vägnätets belastning och framkomlighet år 2020 (hamnkap. 2-3 Mt/år)

Ennustetilanteessa kantatie 51 ja erityisesti sen tasoliittymät ruuhkautuvat erittäin pahoin Munkinmäestä itään, mikäli sitä ei rakenneta moottoritieksi. Myös Kirkkonummentie ja sen liittymät ruuhkautuvat pahoin.

Pienempiä liikennöitävyysongelmia syntyy ennusteliikenteellä Överbyntien itäosiin ja kantatielle 51 Munkinmäestä länteen.

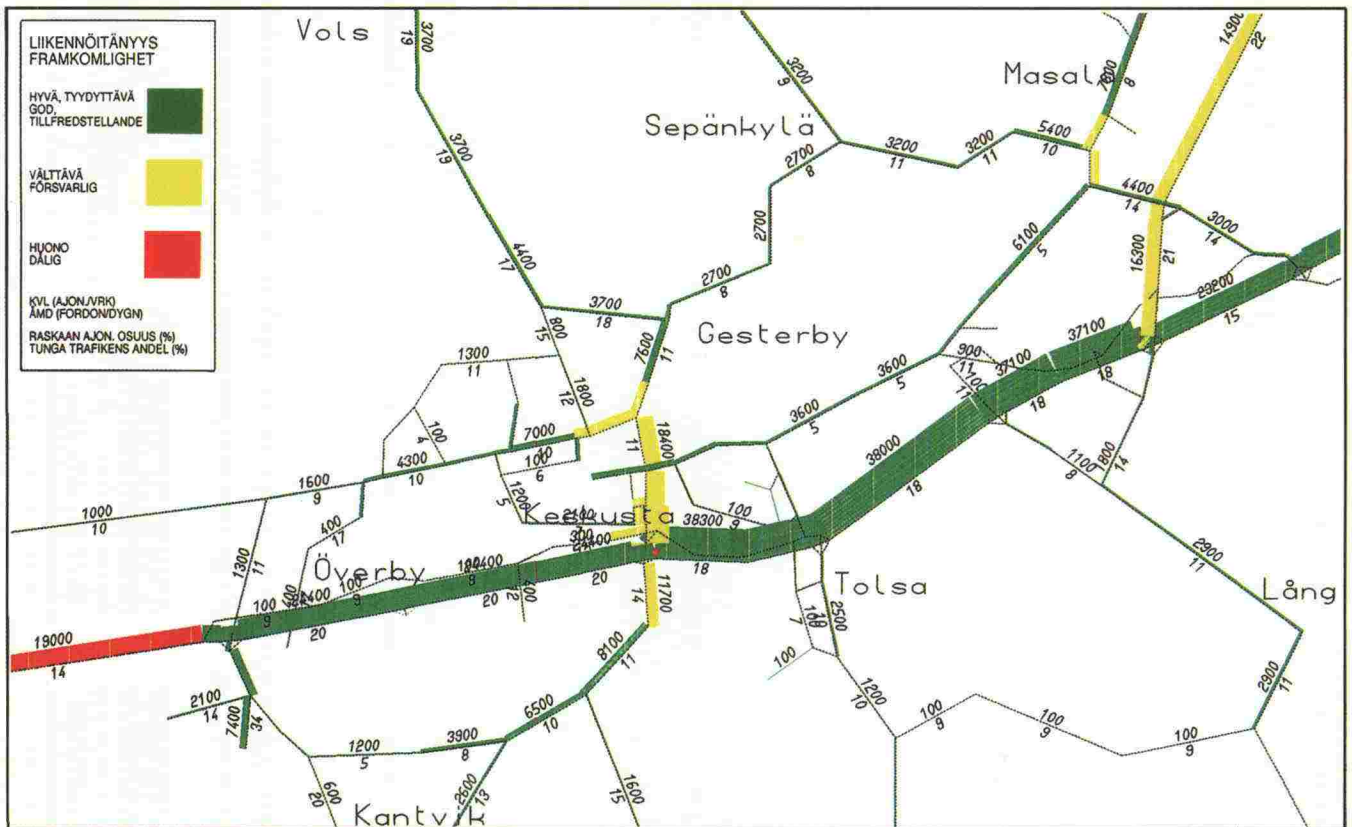
Enligt prognosen kommer trafiken på stamväg 51, speciellt i dess plankorsningar öster om Munkkulla, att stockas kraftigt om vägen inte byggs om till motorväg. Svåra trafikstockningar kommer även att förekomma på Kyrklättsvägen.

Den uppskattade trafikbelastningen förorsakar också smärre framkomlighetsproblem i Överbyvägens östra ända och på stamväg 51 från Munkkulla västerut.



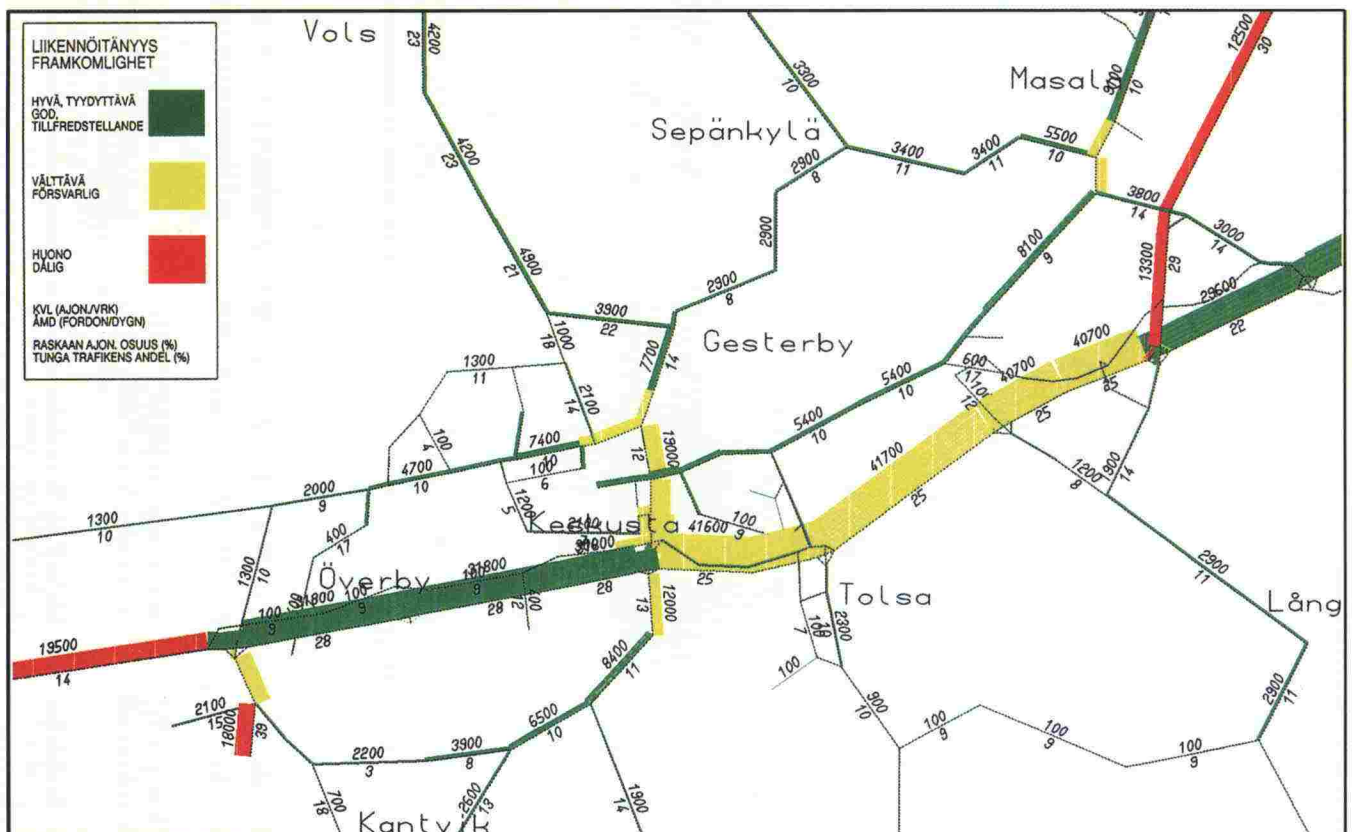
Kuva 17. Nykyisen tieverkon liikennöitävyysongelmat 1995 ja 2020

Bild 17. Det befintliga vägnätets framkomlighetsproblem 1995 och 2020



Kuva 18. Satama 12 Mt/v, minimiennuste

Bild 18 Hamnkap. 12 Mt/år, minimiprognos



Kuva 19. Satama 12 Mt/v, maksimiennuste

Bild 19. Hamnkap. 12 Mt/år, maximiprognos

3 YHTEENVETO PUUTTEISTA JA ONGELMISTA

3.1 Yhteydet

Autoliikenteen merkittävin yhteysongelma on Veikkolan ja keskustaajaman välillä. Yhteys on mutkainen, kapea ja sillä on paikoin liikenneturvallisuusongelmia.

Joukkoliikenteen yhteyksissä puutteita on asuinalueiden ja rautatieaseman syöttöliikenteessä. Myös yhteys keskustasta Masalan kautta Luomaan on heikko.

Kevytliikenteen yhteydet ovat puutteellisimpia keskustaan johtavilla teillä keskustaajaman ulkopuolella (Volsintiellä, Sepänkyläntiellä, Porkkalantieltä Tolsantien kautta Vanhalle rantatielle, Upinniementiellä Sokeritehtaantien ja Gyprocin liittymien välillä). Myös yhteys kantatien 51 kautta Espooseen puuttuu.

3.2 Liikenneturvallisuus

Päätieverkolla ongelmakohteita ovat kantatien 51 osuudet Kehä III:n liittymän ja Jorvaksen välillä, sekä Vuohimäen kohta. Myös valtatiellä 1 on sattunut Veikkolan kohdalla runsaasti suistumis- ja eläinonnettomuuksia.

Yhdystieverkon ongelmakohteet ovat yleensä jaksomaisia ja niitä on erityisesti Etelä-Kirkkonummen rannikolle johtavilla teillä. Myös Volsintien eteläosan, Gesterbyntien pohjoisosan ja Lapinkyläntien pohjoisosan liikenneturvallisuus on huono. Masalantiellä on tapahtunut useita onnettomuuksia Sepänkyläntien liittymän koillispuolella.

Keskustassa on tapahtunut useita kevytliikenteen onnettomuuksia Kirkkonummentien ja Vanhan Rantatien liittymässä sekä torilla.

3.3 Liikennöitävyys

Liikennöitävyysongelmia syntyy nykyisellä tieverkolla ensimmäiseksi kantatiellä 51 Munkinmäen itäpuolella ja Kirkkonummentiellä. Liikennöitävyysongelmat koskevat erityisesti tasoliitymiä.

3 SAMMANFATTNING AV BRISTER OCH PROBLEM

3.1 Förbindelser

Det största problemet i förbindelserna för fordonstrafik finns mellan Veikkola och centrum. Vägarna är kurviga, smala och har ställvis problem angående trafiksäkerheten.

I kollektivtrafiken förekommer brister i matartrafiken från bostadsområden till tågstationen. Också förbindelsen centrum - Masaby - Bobäck är bristfällig.

GC-förbindelserna är mest bristfälliga på vägar ledande till centrum utanför central-tätorten (Volsvägen, Smedsbyvägen, från Porkalavägen via Tollsvägen till Gamla Kustvägen, Sockerbruksvägen - Gyproc anslutningen avsnittet på Obbnäsvägen). Även en förbindelse längs stamväg 51 till Esbo saknas.

3.2 Trafiksäkerhet

I huvudvägnätet finns problemen på stamväg 51 på avsnittet Jorvas-Ring III:s anslutning och vid Getberget. Även på riksväg 1 vid Veikkola har det inträffat flera avkörnings- och djurolyckor.

Problemen på förbindelsevägarna anhopar sig ofta till vissa vägavsnitt, speciellt på vägarna ledande till havskusten i södra Kyrkslätt. På avsnitt i Volsvägens södra ända och Gesterby- och Lappbölevägens norra delar förekommer också problem med trafiksäkerheten. Flera olyckor har inträffat på Masabyvägen nordost om Smedsbyvägens anslutning.

I centrum har det inträffat många GC-trafikolyckor på torget och i korsningen mellan Kyrkslättsvägen och Gamla Kustvägen.

3.3 Framkomlighet

Framkomlighetsproblem uppkommer i det befintliga vägnätet först på stamväg 51 öster om Munkkulla och på Kyrkslättsvägen. Problemen gäller främst plankorsningarna.

Lievempiä liikennöitävyysongelmia on odotettavissa kantatiellä 51 Munkinmäestä länteen ja Överbyntien itäosiin.

Mikäli Pikkalanlahdelle sijoitetaan valtakunnallinen kappaletavarasatama, lisääntyy myös kantatien 51 Munkinmäen länsipuolisen jakson ruuhkaisuus merkittävästi. Sataman kuorma-autoliikenne heikentää selvästi myös Kehä III:n liikennöitävyyttä jaksolla kt 51-vt 1.

3.4 Ympäristö

Valtatien 1 liikennemelu aiheuttaa selvän ongelman Veikkolassa. Muilla asuinalueilla melutasot jäävät alle 60 dB:n.

Vilkkaiden yhdysteiden (Volsintie ja Lapinkyläntie) liikenne aiheuttaa useita yksittäisiä melu- ja esteongelmia teiden varsien haja-asutukselle.

Tärkeitä pohjavesialueita ylittävät mm. Volsintie, vanha Turuntie sekä mt 113.

3.5 Tiestön tekninen taso

Yhdystieverkon ongelmana on yleisesti teiden mutkaisuus ja kapeus. Erityisesti pt 11269 Veklahden liittymän ja Gesterbyn välillä, pt 11273 Aavarannan ja Oitmäen välillä sekä Volsintie ovat kapeita ja/tai mutkaisia suhteellisen vilkkaaseen liikenteeseen nähden.

Tiestön rakenteellinen kunto on myös yhdysteiden osalta suhteellisen hyvä.

Smärre framkomlighetsproblem är att vänta på stamväg 51 från Munkkulla västerut och i östra ändan av Överbyvägen.

Om en styckegodshamn av riksomfattande betydelse byggs i Pickalaviken ökar också stockningarna avsevärt på stamväg 51 väster om Munkkulla. Lastbilstrafiken från hamnen försämrar även klart framkomligheten på avsnittet stamväg 51-riksväg 1 längs Ring III.

3.4 Miljön

Trafikbullret från riksväg 1 är ett svårt problem i Veikkola. I övriga bostadsområden är bullernivån under 60 dB.

På de livligt trafikerade förbindelsevägarna (Vols- och Lappbölevägen) uppstår för glesbyggdsinvånarna ställvisa problem i form av barriäreffekter och hög bullernivå.

Bl a Volsvägen, gamla Åbovägen och landsväg 113 löper längs viktiga grundvattentäkter.

3.5 Vägnätets tekniska standard

Förbindelsevägnätets problem allmänt är vägnarnas kurvighet och smala bredd. Speciellt lokalväg 11269 från Vecklax anslutningen till Gesterby, lokalväg 11273 Ängskulla-Oitbacka samt Volsvägen är smala och/eller kurviga i förhållande till den relativt livliga trafiken.

Konstruktionsmässigt är förbindelsevägarna i relativt gott skick.



Kuva 20. Yhteenveto puutteista ja ongelmista

Bild 20. Sammanfattning av brister och problem

4 TIE- JA KATUVERKKO-SUUNNITELMA

4.1 Tavoitteet

Tieverkko

Tavoitteena on hyvät yhteydet kunnan eri osista kuntakeskukseen ja pääkaupunkiseudun keskeisille alueille.

Tavoitteena on läpikulkuliikenteen, erityisesti mahdollisen sataman raskaan liikenteen keskitäminen pääteille.

Tavoiteverkon tulee vähentää liikennekuormitusta taajamissa ja ympäristön kannalta herkissä kohdissa.

Tieverkon tulee tukea yleiskaavan mukaista yhdyskuntarakennetta.

Tavoitteena on jäsennöidä yhdystieverkkoa siten, että teiden luonne jaottuu entistä selvemmin liikennettä välittävään ja maankäyttöä palveleviin rooleihin. Teiden ajonopeus ja kevytliikenteen olosuhteet tulee sopeuttaa näihin rooleihin.

Nykyisiä yhteyksiä parannettaessa ratkaisut tulee suunnitella kokonaiset yhteysvälit huomioon ottaen, että yhteyden teknisen tason vaihtelut ovat mahdollisimman pieniä.

Tavoiteverkko tarjoaa liikennöintiolosuhteet, joissa ruuhkaviivytysten osuus ajoajasta jää kohtuullisen pieneksi.

Kevytliikenne

Kevytliikenteen yhteydet tulee olla riittävän hyvät kuntakeskuksen ja kävely- tai pyöräilyetäisyydellä olevien asuin- tai työpaikka-alueiden välillä. Näin voidaan lisätä kevytliikenteen kulkumuoto-osuutta keskustaan suuntautuvien matkojen osalta sekä raideliikenteen houkuttelevuutta pääkaupunkiseudulle suuntautuvien matkojen osalta.

Maankäyttöä palvelevilla yhdysteillä kohennetaan kevytliikenteen asemaa.

4 VÄG- OCH GATUNÄTSPLAN

4.1 Målsättningar

Vägnätet

Målsättningen är goda förbindelser från kommunens olika delar till kommuncentrum och till huvudstadsregionens centrala delar.

Målsättningen är att koncentrera genomfartstrafiken, speciellt den tunga trafiken från den eventuella hamnen, till huvudvägarna.

Stomnätet 2020 skall minska trafikbelastningen i tätorterna och på miljökänsliga områden.

Vägnätet bör stöda den i generalplanen definierade samhällsstrukturen.

Målsättningen är att differentiera förbindelsevägnätet så att vägarna till sin funktion allt klarare fördelas i två kategorier; att förmedla trafik mellan olika delar av kommunen, att tjäna lokala markanvändningssyften. Körhastigheterna på vägarna och omständigheterna för GC-trafiken bör anpassas i förhållande till dessa uppgifter.

Då punktförbättringar utförs på befintliga förbindelser, bör det göras mot ett helhetsperspektiv, för att undvika stora variationer i förbindelsens tekniska standard som helhet.

Stomnätet 2020 erbjuder trafikförhållanden där fördröjningarnas andel av körtiden kan hållas acceptabla under rusningstid.

Lätt trafik

GC-förbindelserna bör ha acceptabel standard mellan centrum och bostads- och arbetsplatsområden inom gång- och cykelavstånd. På så sätt kan den lätta trafikens andel av resorna mot centrum öka. Samtidigt ökar tågförbindelsernas attraktivitet för trafiken mot huvudstadsregionen.

Med förbindelsevägar som tjänar lokala markanvändningssyften stärks även den lätta trafikens position.

Kirkkonummen keskusta tulee yhdistää paremmin pääkaupunkiseudun kevytliikenneverkkoon.

Liikenneturvallisuus

Liikenneturvallisuutta parannetaan verkollisin toimenpitein, kevytliikenteen olosuhteita parantamalla sekä henkilövahinko-onnettomuuksien kasautumapisteiden järjestelyillä.

Ympäristö

Nykyisten teiden parantaminen ja kevytliikenteen järjestelyt tulee toteuttaa siten, että teiden varsien pihapiirit voidaan säilyttää mahdollisimman vahingoittumattomina.

Uusien väylien suunnittelussa otetaan huomioon maisemalliset, kulttuurihistorialliset sekä luonnonympäristöä koskevat arvot. Erityisesti vältetään yhtenäisten metsäalueiden pirstomista.

Ympäristöön ja asutukseen kohdistuvat melu- ja päästöhaitat sekä pohjavesialueiden onnettomuusriskit minimoidaan vähentämällä näiden liikennekuormitusta tai suojaamalla kohteet.

Kyrkslätt centrum bör sammankopplas bättre till huvudstadsregionens lätt GC-nät.

Trafiksäkerhet

Trafiksäkerheten förbättras genom nätarrangemang, förbättring av förhållanden för GC-trafik och arrangemang vid personskadeolyckors anhopningspunkter.

Miljö

Förbättringar av de befintliga vägarna och GC-trafiks arrangemangen skall verkställas så att gårdsplaner invid vägen om möjligt inte skadas.

Vid planerandet av nya leder beaktas naturvärden liksom också landskapsmässiga och kulturhistoriska värden. Speciellt undviks uppspjälkande av enhetliga skogsområden.

Skador på miljö och bosättning förorsakade av buller och avgasutsläpp, liksom olycksrisker vid grundvattentäkter minimeras genom att skydda objekten och minska trafikbelastningen vid dem.

4.2 Ajoneuvoliikenteen verkko

Ratkaisuperiaatteet

Tieverkon suunnitteluperiaatteena on ollut nykyisten pääväylien parantaminen moottoriväylä-tasoon, jotta niille siirtyisi mahdollisimman paljon liikennettä Kirkkonummen yhdystieverkolta.

Kirkkonummen laajan yhdystieverkon toiminnal-lista luonnetta on selkeytetty siten, että yhdys-tiet ovat entistä selvemmin jakautuneet joko kunnanosien välisiksi yhteyksiksi tai paikallista maankäyttöä palveleviksi teiksi. Maankäyttöä palvelevilla yhdysteillä on mahdollista kohentaa kevytliikenteen asemaa myös sellaisilla toi-menpiteillä, jotka heikentävät autoliikenteen asemaa.

Kirkkonummen etelä-pohjoissuuntaista yhteyttä on kehitetty siten, että se tukeutuu pitkälti nykyiseen tiestöön eikä kulje asumattomien aluei-den halki eikä siten hajauta merkittävästi yh-dyskuntarakennetta. Yhteys on luonteeltaan paikallinen, ei seudullinen. Uudella yhteydellä on vähennetty merkittävästi liikennettä Volsin-tieltä ja Sepänkyläntieltä.

Tieverkollisilla ratkaisuilla on myös vähennetty liikennekuormitusta erityisesti keskustaajaman herkimmillä yhdysteillä (Överbyntiellä ja Vanhal-la Rantatiellä). Tästä huolimatta Kirkkonum-mentien liikennöitävyyden säilyttäminen edes nykyisellä tasolla edellyttää sen välityskyvyn lisäämistä.

Tien parantamisratkaisuja harkittaessa on väl-tetty ratkaisuja, jotka lisäävät läpikulkuliikennet-tä sellaisilla teillä, joille se ei kuulu. Parantamis-ratkaisuja harkittaessa on myös otettu huomi-oon koko yhteysvälin tason mahdollisimman suuri tasalaatuisuus, toisin sanoen on vältetty yhteyden osien parantamista muita osia selvästi paremmaksi.

4.2 Fordonstrafik

Planeringsprinciper

Den bärande idén i planeringen av vägnätet har varit att förbättra huvudlederna till motorvägar. Detta förflyttar en stor del av trafiken från för-bindelsevägnätet till huvudlederna.

Kyrkslätt's vidsträckta förbindelsevägnät har differentierats så att vägarna till sin funktion allt klarare blivit antingen en förbindelse mellan kommunalar eller en väg som tjänar lokala markanvändningssyften. På förbindelsevägar som tjänar lokala markanvändningssyften kan GC-trafik prioriteras på bekostnad av biltrafiken.

Förbindelsen i nord-sydlig riktning har förbät-trats främst genom att utnyttja de befintliga vä-garna. Förbindelsen löper sålunda inte genom obebyggda områden varför riskerna för uppsplittring av samhällsstrukturen är minimal. Förbindelsen är till sin funktion inte regional utan lokal. Den förbättrade förbindelsen minskar avsevärt trafiken på Vols- och Smeds-byvägen.

Trafikbelastningen, speciellt på centraltätortens förbindelsevägar (Överbyvägen och Gamla Kustvägen), har minskats genom nätarrange-mang. Trots detta måste Kyrkslättsvägens kapacitet höjas för att framkomligheten inte skall försämrats jämfört med nuläget.

Vid val av förbättringsåtgärder har ett kriterium varit att lösningen inte får öka genomfarts-trafiken på vägar där sådan inte skall förekom-ma. Ett annat kriterium har varit att stora varia-tioner i vägens standard längs en och samma förbindelse undviks d v s delar av en förbindel-se får inte göras avsevärt bättre än andra delar av samma förbindelse.

Tavoiteverkko

Pääteiden osalta tavoiteverkko sisältää kantatien 51 parantamisen moottoritieksi Vuohimäkeen asti ja Kehä III:n parantamisen kaupunkimoottoritieksi.

Kantatien 51 parantamiseen liittyy myös sen rinnakkaisyhteyksien kehittäminen. Rinnakkaisyhteydet on suunniteltu kantatien 51 tiesuunnitelman ja tarveselvityksen mukaisesti.

Kunnan osien välistä yhdystieverkkoa on kehitetty etelä-pohjoissuuntaisen yhteyden osalta. Yhteys alkaa Gesterbyntieltä, kulkee uudessa käytävässä Humaljärven ja Sepänkyläntien välissä ja yhtyy Vitträskintiehen Veklahden eteläpuolella. Vitträskin kohdalla yhteys kulkee nykyistä tietä pitkin ja erkanee siitä pohjoiseen ennen Aavaranta-opistoa. Yhteys kulkee Vitträskiltä pohjoiseen Herlantien tuntumassa ja yhtyy Lapinkyläntiehen FBK:n mutkien pohjoispuolella. Tien nopeusrajoitus on pääosin 60 km/h, taajamissa 50 km/h ja se on toiminnalliselta luokaltaan yhdystie.

Yhdystie kantatieltä 51 Vuohimäestä Kantvikin kautta Upinniementie palvelee erityisesti sataman ja sen tuntumassa olevan työpaikka-alueen yhteyksiä päätieverkkoon. Ratkaisulla voidaan rauhoittaa Kantvikin asuntoalueen läpi kulkeva Sokeritehtaantie läpikulkuliikenteeltä. Yhdystien linjaus tarkentuu alueen osayleiskaavatyön edetessä.

Keskustan koillinen kehäyhteys johtaa Gesterbyn alueelta ja Volsintieltä Helsingin suuntaan hakeutuvan liikenteen keskustan ohi. Yhteys kulkee Kyrkvallan ja Gesterbyn välistä Jolkbyn pohjoispuolelta ja yhtyy Masalantiehen Killinmäen länsi- tai itäpuolella. Yhteys vähentää Kirkkonummentien ja Vanhan Rantatien liikennekuormaa.

Keskustan länsipuolinen kehäyhteys yhdistää Överbyntien ja kantatien 51 parantamisen yhteydessä rakennettavan rinnakkaiskadun. Yhteys voidaan jatkaa kantatien yli Upinniementielle, mikäli Upinniementien alkuun tulee merkittävästi uutta maankäyttöä. Tavoiteverkkoon ei sisälly eritasoliittymää kantatielle 51, koska se

Stomnätet 2020

För huvudvägarnas del innefattar stomnätet 2020 förbättrande av stamväg 51 till motorväg fram till Getberget och Ring III till stadsmotorväg.

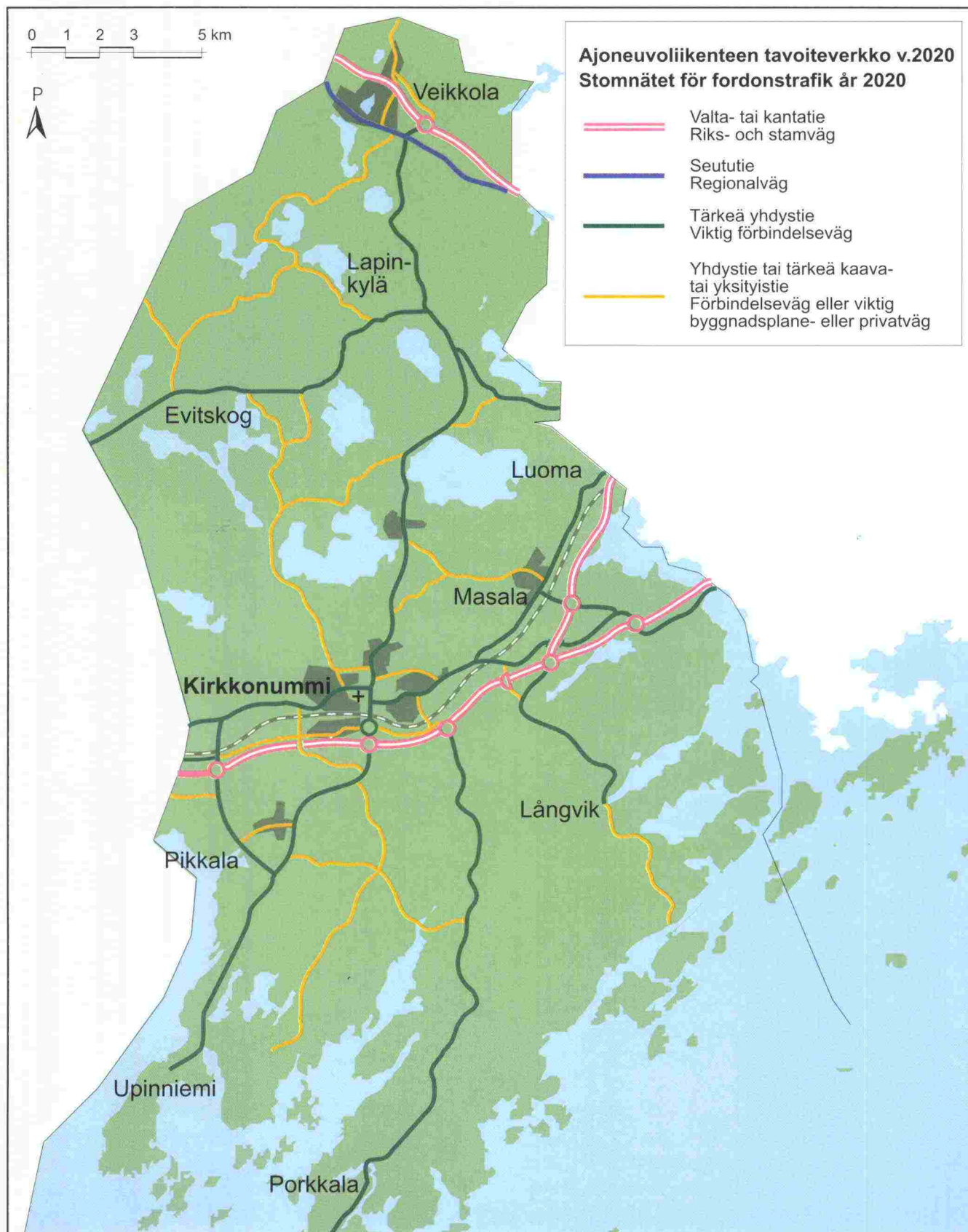
Förbättrandet av stamväg 51 innebär också en utveckling av parallellförbindelser. Parallellförbindelserna har planerats enligt vägplanen och behovsutredningen för stamväg 51.

Förbindelsevägnätet mellan kommundelar har utvecklats beträffande den syd-nordliga förbindelsen. Förbindelsen börjar på Gesterbyvägen, löper genom en ny korridor mellan Humaljärvi och Smedsbyvägen och förenas med Vitträskvägen söder om Vecklax. Vid Vitträsk följer förbindelsen den befintliga vägen men får åter en ny sträckning före Ångskulla institut. Förbindelsen löper från Vitträsk norrut i närheten av Herlavägen och förenas till Lappbölevägen norr om kurvorna vid FBK. Till sin funktion är vägen en förbindelseväg. Hastighetsbegränsningen i tätort är 50 km/h och annars i regel 60 km/h.

Förbindelsevägen från stamväg 51 vid Getberget via Kantvik till Obbnäs tjänar speciellt förbindelserna från hamnen och närliggande arbetsplat område till huvudvägnätet. Lösningen minskar trafiken genom bosättningsområden på Sockerbruksvägen. Förbindelsevägens sträckning specificeras närmare anefter att uppgörandet av områdets delgeneralplan fortskrider.

Ringvägen nordost om centrum leder trafiken från Gesterbyområdet och Volsvägen mot Helsingfors, förbi centrum. Förbindelsen löper mellan Kyrkvalla och Gesterby, norr om Jolkby och förenas med Masabyvägen väster eller öster om Gillobacka. Förbindelsen minskar trafiken på Kyrkslättsvägen och Gamla Kustvägen.

Ringvägen väster om centrum förenar Överbyvägen och den förbättrade stamväg 51:s parallellgata. Förbindelsen kan förlängas över stamvägen till Obbnäsvägen om markanvändningen så kräver. Stomnätet 2020 inkluderar inte en planskild anslutning vid stamväg 51, eftersom den inte skulle vara trafikekonomiskt



Kuva 21. Tavoitetieverkko

Bild 21. Stomnätet 2020

ei osoittautunut liikennetaloudellisesti kannattavaksi. Ratkaisu ei kuitenkaan poista liittymän rakentamismahdollisuutta, jos se myöhemmin katsotaan tarpeelliseksi.

Yhteys Veikkolan liittymästä moottoritien pohjoispuolelta Lamminpääntielle avaa yhteyden Veikkolan pohjoisosista suoraan valtatielle 1.

Kirkkonummentien lisääntyvä liikenne edellyttää lisää välityskykyä erityisesti keskustan vilkkaampiin liittymiin. Kirkkonummentiellä tulee varautua tien leventämiseen 2+2-kaistaiseksi Gesterbyntien ja Haagantien välillä, jolloin liittymien välityskykyä voidaan huomattavasti lisätä. Yksityiskohtaisemmalla suunnittelulla tulee selvittää leventämisen tarve ja kannattavuus Haagantien ja Munkinmäen liittymän välillä.

Muut tutkitut ratkaisut

Työn aikana tutkittiin neljä muuta vaihtoehtoa etelä-pohjoissuuntaiseksi yhteydeksi (kuva 22).

Nykyisen Volsintien parantaminen (1D) on teknisesti ja ympäristöllisesti raskas ratkaisu, joka osoittautui liikennetaloudellisesti kannattamattomaksi.

Läntinen linjausvaihtoehto (1A) osoittautui ympäristöllisesti ja yhdyskuntarakenteellisesti ongelmalliseksi. Vaihtoehto oli liikennetaloudellisesti kannattava, mutta ei yhtä kannattava kuin valittu vaihtoehto.

Keskinen linjausvaihtoehto (1B) on eteläosiltaan valitun ratkaisun mukainen. Pohjoisosien asu-mattomia alueita halkovat jaksot osoittautuivat kuitenkin ympäristön ja yhdyskuntarakenteen kannalta ongelmallisiksi. Liikennetaloudellisesti vaihtoehto oli kannattava.

Läntinen vaihtoehto (1C) on vuoden 1984 tieverkko-suunnitelman mukainen. Vaihtoehdon ongelmana on kuitenkin sen huono yhdistävyys Veklahden ja Lapinkylän välillä. Myös nykyisen tien parantaminen Aavarantaopistolta Lapinkyläntielle osoittautui raskaaksi. Liikennetaloudellisesti myös tämä vaihtoehto oli kannattava.

lönsä. Lösnngen utesluter dock inte att, om behov uppträder, en planskild anslutning byggs senare.

En väg från Veikkolas anslutning norr om motorvägen till Lamminpäävägen öppnar förbindelsen från Veikkolas norra delar direkt till riksväg 1.

Den växande trafiken i Kyrkslätt kräver en förhöjd kapacitet speciellt i de livligaste korsningarna i centrum. Kommunen bör förbereda sig på breddning av Kyrkslättsvägen till 2+2 filig från Gesterbyvägen till Hagavägen, vilket avsevärt skulle höja korsningarnas kapacitet. Behovet och lönsamheten av en breddning vidare från Hagavägen till Munkkulla bör utredas närmare.

Övriga undersökta lösningar

Fyra alternativa lösningar till den syd-nordliga förbindelsen undersöktes (bild 22).

Förbättrandet av den befintliga Volsvägen (1D) kräver tekniskt och miljömässigt tunga åtgärder vilket bedöms vara trafikekonomiskt olönsamt.

Det västra väglinjealternativet (1A) var problematiskt ur miljö- och samhällsstrukturrell synpunkt. Alternativet var trafikekonomiskt lönsamt, men inte lika lönsamt som det valda alternativet.

Det mellersta väglinjealternativet (1B) är till sin södra del identisk med det valda alternativet. De norra delarna som går genom obebyggda områden visade sig ur miljö- och samhällsstrukturrella synpunkter vara problematiska. Trafikekonomiskt var alternativet lönsamt.

Det västra alternativet (1C) följer vägnätsplanen från 1984. En stor brist uppträder dock i förbindelsen mellan Vecklax och Lappböle. Också förbättrandet av den befintliga vägen från Ängskulla instituet till Lappbölevägen visade sig kräva tunga åtgärder. Trafikekonomiskt skulle även detta alternativ vara lönsamt.

Yhteys Långvikintieltä Porkkalantielle (2) nykyisiä Bondarsbyntietä ja Honskbyntietä kehittämällä osoittautui liikennetaloudellisesti kannattamattomaksi (hyödyt eivät vastaa kustannuksia).

Yhteys Siikajärveltä Veikkolan liittymään (3) osoittautui niinikään kannattamattomaksi.

Eritasoliittymä keskustan lounaiskehältä kantatielle 51 (4) osoittautui kalliimmaksi kuin siitä saavutettavat hyödyt. Rakentamiskustannuksia nostavat vaikeat perustamisolosuhteet.

Förbindelsen från Långviksvägen till Porkalavägen (2) baserad på en utveckling av de befintliga Bondarsby- och Honskbyvägarna visade sig vara trafikekonomiskt olönsam (kostnaderna överskrider nyttan).

Förbindelsen från Siikajärvi till Veikkolas anslutning (3) visade sig likaså olönsam.

Den västra ringvägens planskilda anslutning vid stamväg 51 (4) visade sig också vara olönsam delvis p g a höga grundläggningskostnader.



Kuva 22. Muut tutkitut ratkaisut

Bild 22. Övriga undersökta lösningar

4.3 Kevytliikenteen verkko

Ratkaisuperiaatteet

Periaatteena on ollut kehittää kevytliikenteen verkkoa siten, että erityisesti kävely- tai lyhyehkön pyörämatkan etäisyydellä keskustasta olevat asuin- ja työpaikka-alueet yhdistetään kevytliikenteen väylällä keskustaan. Tämä palvelee myös yhteyksiä asemalle ja siten joukkoliikenteen käytön lisäämistä Helsingin suuntaan.

Kirkkonummen laajan yhdystieverkon varsilla on runsaasti haja-asutusta, joka kärsii kevytliikenteen yhteyksien puutteesta. Toisaalta erillisten kevytliikenteen väylien rakentaminen kysyntää vastaavasti ei ole mahdollista taloudellisesti, eikä pihapiirejä ruhjomatta teknisestikään. Uusi etelä-pohjoissuuntainen tieyhteys vähentää liikennettä merkittävästi useilla, kevytliikenteen kannalta tärkeillä yhdysteillä (mm. Volsintiellä ja Sepänkyläntiellä). Tämä mahdollistaa toimenpiteitä, joilla kevytliikenteen asemaa kohennetaan tarvittaessa autoliikenteen olosuhteiden kustannuksella.

Lisäksi tieverkosta on osoitettu eräitä vähäliikenteisiä tiejaksoja osaksi kevytliikenteen verkkoa.

Tavoiteverkko

Kevytliikenteen tavoiteverkon etelä-pohjoissuuntaisen runkoyhteyden muodostaa uuden tieyhteyden varteen tuleva kevytliikenteen väylä, joka jatkuu Lapinkyläntien vartta Veikkolaan. Yhteys on paikoitellen tien laidassa oleva korotettu jalankulku- ja pyörätie.

Vanhan Turuntien ja Lamminpäätielle tulevat kevytliikenteen väylät ovat kohteesta laaditun taajamatiesuunnitelman mukaiset. Myöhemmin kevytliikenteen yhteys jatketaan Espooseen asti.

4.3 Lätt trafik

Planeringsprinciper

Målsättningen har varit att utveckla GC-nätet så att speciellt bostads- och arbets-platsområden inom gång- och cykelavstånd från centrum förbinds till centrum med en GC-led. Detta tjänar även förbindelserna till stationen och ökar sålunda kollektivtrafikens attraktivitet som färdmedel i trafiken mot Helsingfors.

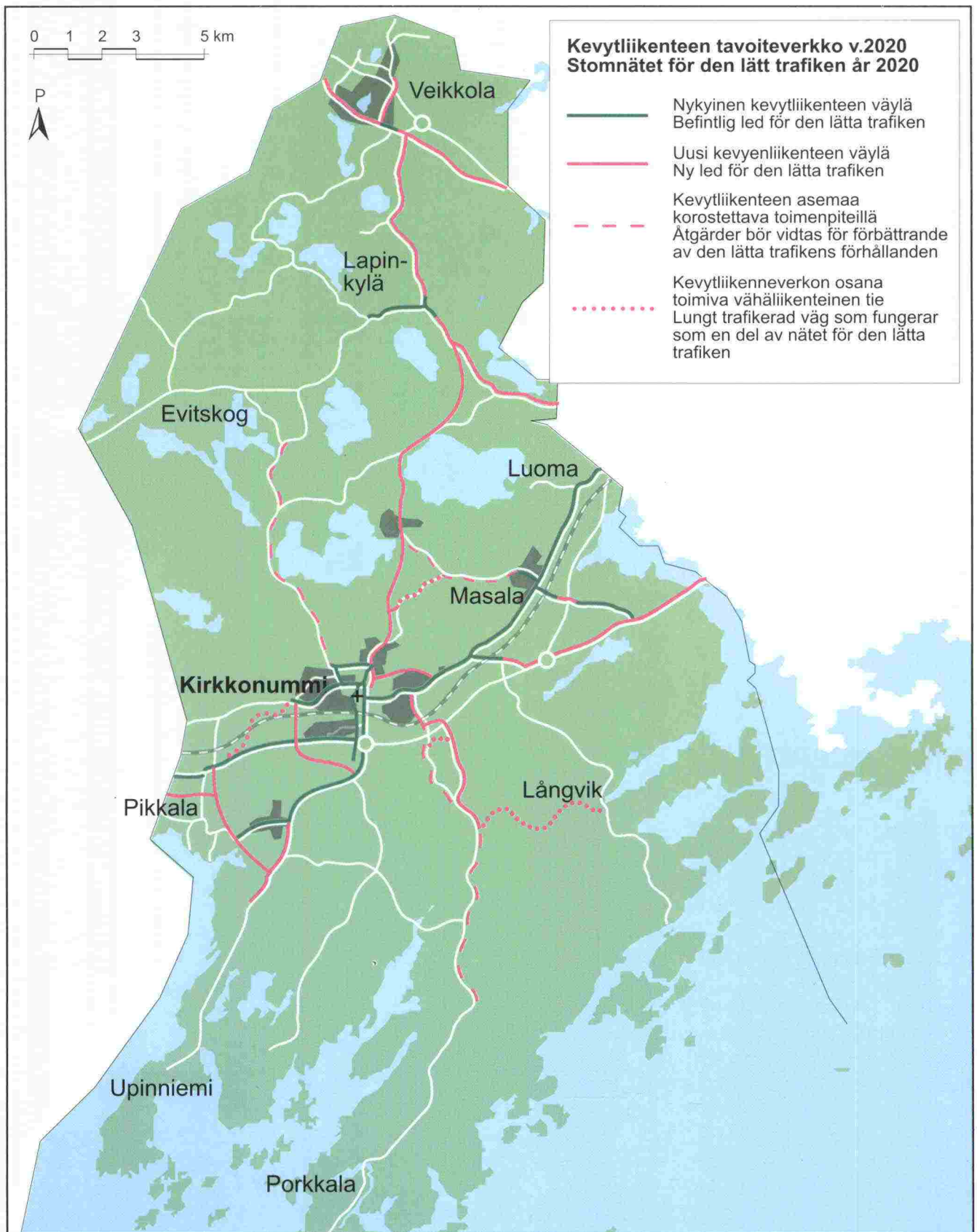
Längs Kyrkslätt's vidsträckta förbindelsevägnät finns stora brister i GC-förbindelser på glesbygden. Det är inte ekonomiskt motiverat att tillfredsställa denna efterfrågan och inte heller tekniskt möjligt utan att inkräkta på folks gårdsplaner. Den nya vägförbindelsen i syd-nordlig riktning minskar betydligt trafiken på många för GC-trafik viktiga förbindelsevägar (bl a Volsvägen och Smedsbyvägen). Detta möjliggör åtgärder som prioriterar den lätta trafiken på biltrafikens bekostnad.

Dessutom har en del av vägnätets lugnt trafikerade vägavsnitt utsetts att tillhöra GC-nätet.

Stomnätet 2020

Stomnätets huvudled för lätt trafik i syd-nordlig riktning är en GC-led parallellt med den nya vägförbindelsen. Lätt GC-leden fortsätter längs Lappbölevägen till Veikkola. Förbindelsen löper ställvis längs vägen som en upphöjd gång- och cykelväg.

GC-lederna längs gamla Åbovägen och Lamminpäävägen följer den för området uppgjorda tätortsvägs planen. GC-förbindelsen byggs ut i ett senare skede ända till Esbo.



Kuva 23. Kevytliikenteen tavoiteverkko

Bild 23. Stomnätet för den lätta trafiken

Keskustaajamasta etelään kulkevan runkoyhteyden muodostaa kevytliikenteen väylä Tolsantien kautta uudelle Porkkalantielle Bondarbyntien liittymään asti, josta on vähäliikenteinen tieyhteys Långvikiin.

Kirkkonummen kevytliikenneverkko kytkeytyy pääkaupunkiseudun verkkoon kantatien 51 käytävässä kulkevan yhteyden kautta sekä Lapinkyläntietä Kauklahdenväylälle johtavan yhteyden kautta.

Tavoiteverkkoon sisältyy lisäksi uusien tieyhteyksien varteen rakennettavat kevytliikenteen väylät.

Varsinaista kevytliikenteen verkkoa täydennetään kevytliikenteen asemaa parantavilla toimenpiteillä paikallista maankäyttöä palvelevilla yhdysteillä. Kysymykseen tulevia toimenpiteitä ovat mm. ajoradan reunoihin maalattavat kevytliikenteen kaistat yhdistettynä nopeusrajoituksen alentamiseen.

Kevytliikenteen asemaa parantavia toimenpiteitä suunniteltaessa tulee varmistaa, että niiden vaikutus ei ole vain turvallisuudentunnetta vaan todellista liikenneturvallisuuksuutta parantava.

4.4 Joukkoliikenne

Joukkoliikenteen käyttöä voidaan edistää lisäämällä syöttöliikennettä asemille sekä järjestämällä asemien yhteyteen hyvät kevyen liikenteen yhteydet. Myös asemien liityntäpysäköintimahdollisuudet tulee turvata.

Keskustassa linja-autoaseman siirtäminen rautatieaseman yhteyteen lisäisi liityntäliikenteen houkuttelevuutta.

Joukkoliikenteen käyttöä voidaan edistää liittämällä Kirkkonummi YTV:n yhteistariffiin sekä lisäämällä vuorotarjontaa Helsingin suuntaan (lisää suoria vuoroja) ja Kirkkonummen sisällä (lisää vuoroja poikittaislinjoille sekä välille keskusta-Masala-Luoma). Myös yhteiset reittikartat ja yhteisaikataulut kohentaisivat joukkoliikenteen asemaa.

Huvudleden från centraltätorten söderut löper längs Tolls- och Porkalavägen ända till Bondarbyvägens korsning, varifrån det finns en lugnt trafikerad vägförbindelse till Långvik.

Kyrkslätt's GC-nät förenas med huvudstadsregionens motsvarande genom förbindelsen längs stamväg 51, samt den till Köklaxleden ledande förbindelsen längs Lappbölevägen.

I stomnätet 2020 ingår också nya GC-leder som byggs längs de nya vägförbindelserna.

Det egentliga GC-nätet kompletteras med förbättringsåtgärder för den lätta trafiken längs de förbindelsevägar som till sin funktion tjänar lokala markanvändningssyften. Sådana åtgärder är t ex med körbanemarkeringar utmärkta filer för lätt trafik kombinerade med sänkt hastighetsbegränsning.

Trafiksäkerhetsaspekten bör vid planering av åtgärder som prioriterar den lätta trafiken analyseras. Åtgärder får inte endast invägga trafikanterna i en säkerhetskänsla utan måste konkret förbättra trafiksäkerheten.

4.4 Kollektivtrafik

Användning av kollektivtrafik kan befrämjas genom att förbättra matartrafiken, samt GC-trafikförbindelserna till stationerna. Även möjligheterna för park-and-ride parkering bör tryggas.

Matartrafiken skulle upplevas attraktivare om buss-stationen skulle flyttas till tågstationsområdet.

Användning av kollektivtrafik kan befrämjas genom att Kyrkslätt ansluter sig till SAD:s samtariff. Dessutom borde utbudet av bussturer till Helsingfors (flera direktlinjer) och interna turer i Kyrkslätt (flera turer på tvärlinjerna samt linjen centrum-Masaby-Bobäck) förbättras. Dessa förbättringar kompletterade med gemensamma ruttkartor och tidtabeller skulle avsevärt förbättra kollektivtrafikens positioner.

Yksityiskohtaisemmat joukkoliikenteen kehittämistarpeet ja -mahdollisuudet tulee selvittää erillisen selvityksen perusteella.

4.5 Muut järjestelyt

Tieverkon ongelmat on ensisijaisesti pyritty ratkaisemaan verkollisilla toimenpiteillä. Lisäksi yksittäisiä ongelmakohtia on esitetty ratkaistavaksi paikallisilla, usein kevyehköillä toimenpiteillä.

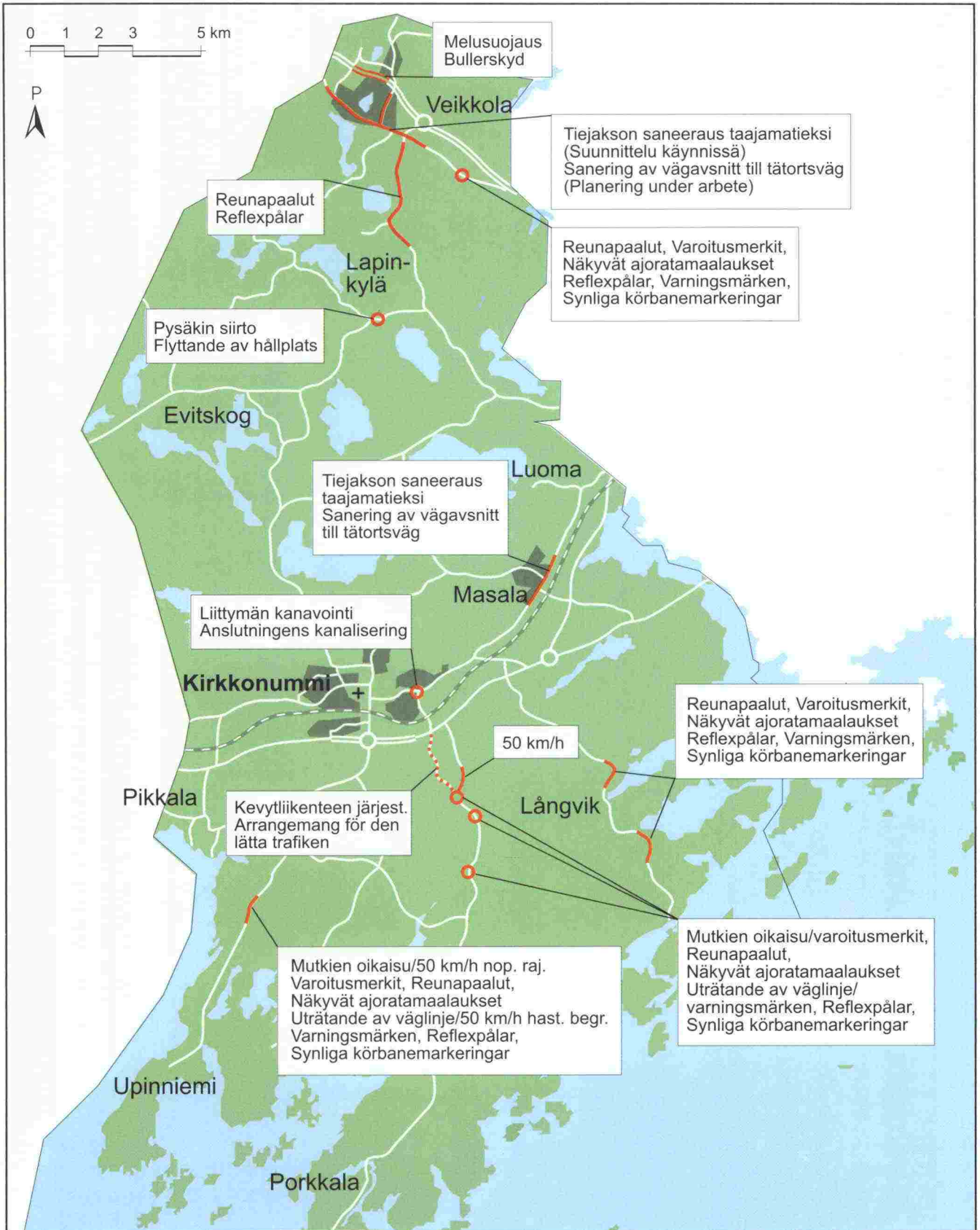
Paikallisesti vaikuttavat parantamistoimenpiteet on esitetty seuraavalla sivulla.

Behovet av och möjligheterna till utveckling av kollektivtrafiken bör utredas närmare genom att utföra en separat utredning.

4.5 Övriga arrangemang

Vägnätets problem har i första hand lösts med hjälp av nätarrangemang. Enskilda problem har lösts med lokala, ofta lättare åtgärder.

Förbättringsåtgärder med lokal inverkan är presenterade på följande sida.



Kuva 24. Muut parantamistoimenpiteet

Bild 24. Övriga förbättringsåtgärder

5 VAIKUTUSTARKASTELUT

5.1 Liikenne

Vaikutustarkastelut on tehty vuoden 2020 liikenne-ennusteella, jossa Pikkalanlahden sataman volyymiksi on arvioitu 2-3 Mt/v. Nykyisen tieverkon välityskyky ylittyy ennustekysynnällä huomattavasti mm. kantatiellä 51 Munkinmäestä itään, mikä aiheuttaa liikenteen hakeutumista rinnakkaisille yhdysteille. Tästä aiheutuu huomattavaa liikennesuoritteen ja ajokustannusten kasvua. Tilanne, jossa liikenne on kasvanut ennustetun mukaisesti, mutta kantatie 51 on parantamatta, on epärealistinen.

Jotta muiden tavoiteverkon hankkeiden vaikutukset saataisiin selvästi esiin, on tavoiteverkon vaikutuksia verrattu perusverkkoon, johon on lisätty kantatien 51 parantaminen moottoritieksi Munkinmäkeen asti sekä satamaliikennettä palveleva yhdystie Vuohimäestä Kantvikiin. Tavoiteverkon liikennekuormitusennuste ja vaikutukset liikennemääriin perusverkkoon verrattuna on esitetty kuvissa 25 ja 26.

Tavoiteverkko vähentää verkon liikennesuoritetta perusverkkoon verrattuna seuraavasti:

	muutos 1000 km/vrk	suhteell. muutos
Koko Uusimaa	-12,7	-0,1 %
Kirkkonummi	-5,1	-0,4 %
Taajamatiet	-15,3	-0,5 %
2-kaistaiset maantiet	-197,3	-2,2 %
Moottoriväylät	+199,8	+2,5 %

Tavoiteverkon liikennöitävyys on hyvä tai tyydyttävä koko Kirkkonummen osalta.

Tavoiteverkon liikennetaloudelliset säästöt perusverkkoon verrattuna ovat vuoden 2020 liikenteellä noin 40 Mmk/v (ajoneuvokustannukset 5 Mmk/v, aikakustannukset 27 Mmk ja onnettomuuskustannukset 8 Mmk/v). Alustavien raken- tamiskustannusarvioiden perusteella tavoiteverkon hankejoukko on liikennetaloudellisesti kannattava.

5 KONSEKVENsutREDNINGAR

5.1 Trafik

Konsekvensutredningarna har gjorts för trafikprognosen för år 2020 med en hamnkapacitet på 2-3 Mt/år. Med den uppskattade efterfrågan överskrider det befintliga vägnätets kapacitet klart bl a på stamväg 51 från Munkkulla österut. Som en följd härav söker sig trafiken till parallella förbindelsevägar, varvid trafikarbetet och trafikantkostnaderna växer markant. En situation där trafiken ökat enligt uppskattningarna, men stamväg 51 inte förbättras, är orealistisk.

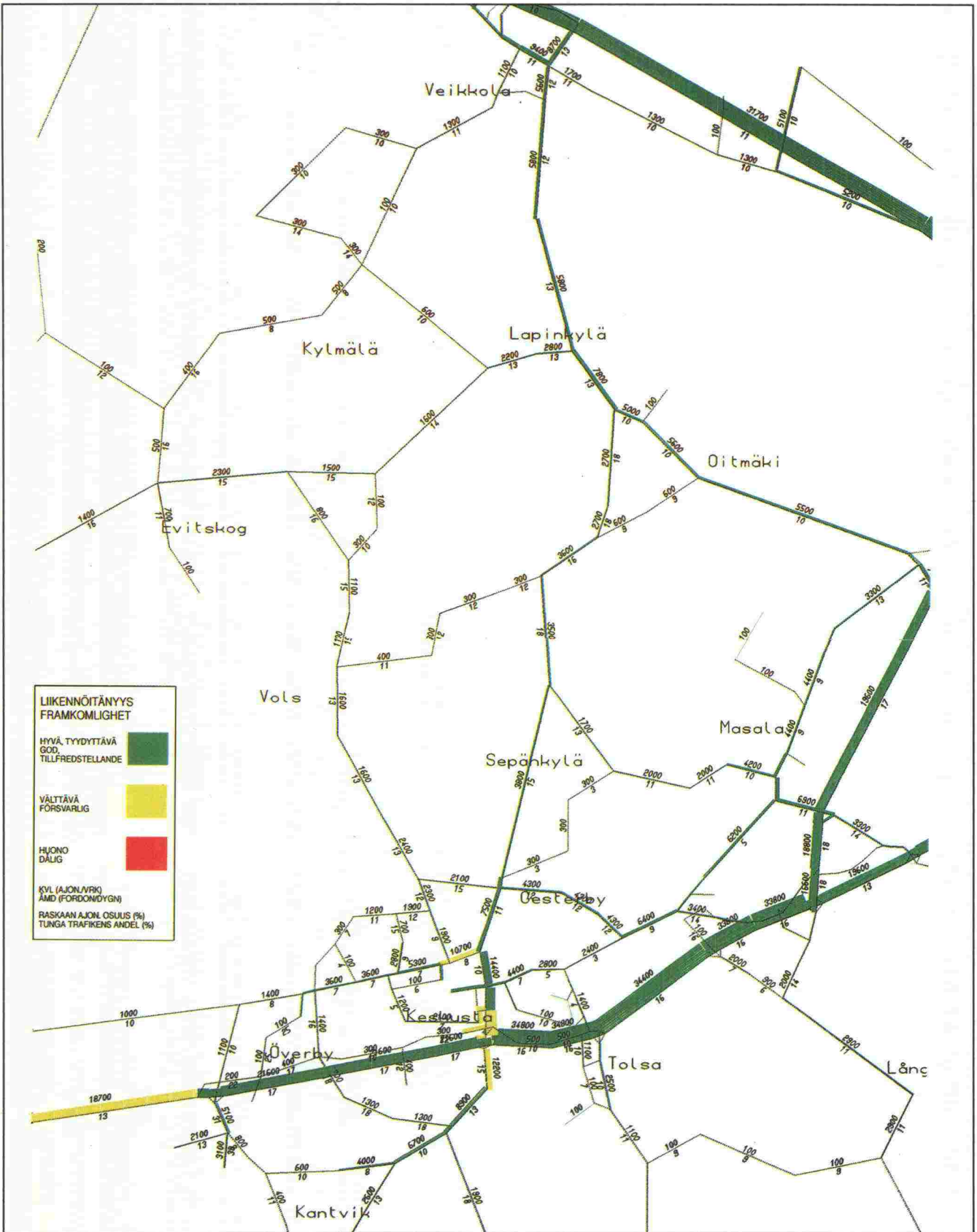
För att klart kunna påvisa de övriga projektens inverkan, har konsekvenserna jämförts mellan år 2020:s stomnät och det befintliga vägnätet, förbättrat med stamväg 51 som motorväg till Munkkulla och en ny förbindelseväg från Getberget till Kantvik. Stomnätets och det befintliga nätets trafikbelastningar år 2020 jämförs i bilderna 25 och 26.

Konsekvenserna av stomnätet 2020 jämfört med det befintliga vägnätet:

	förändring 1000 km/dygn	propor- tionellt
Hela Nyland	-12,7	-0,1 %
Kyrkslätt	-5,1	-0,4 %
Tätortsvägar	-15,3	-0,5 %
2-filig landsväg	-197,3	-2,2 %
Motortrafikled/-väg	+199,8	+2,5 %

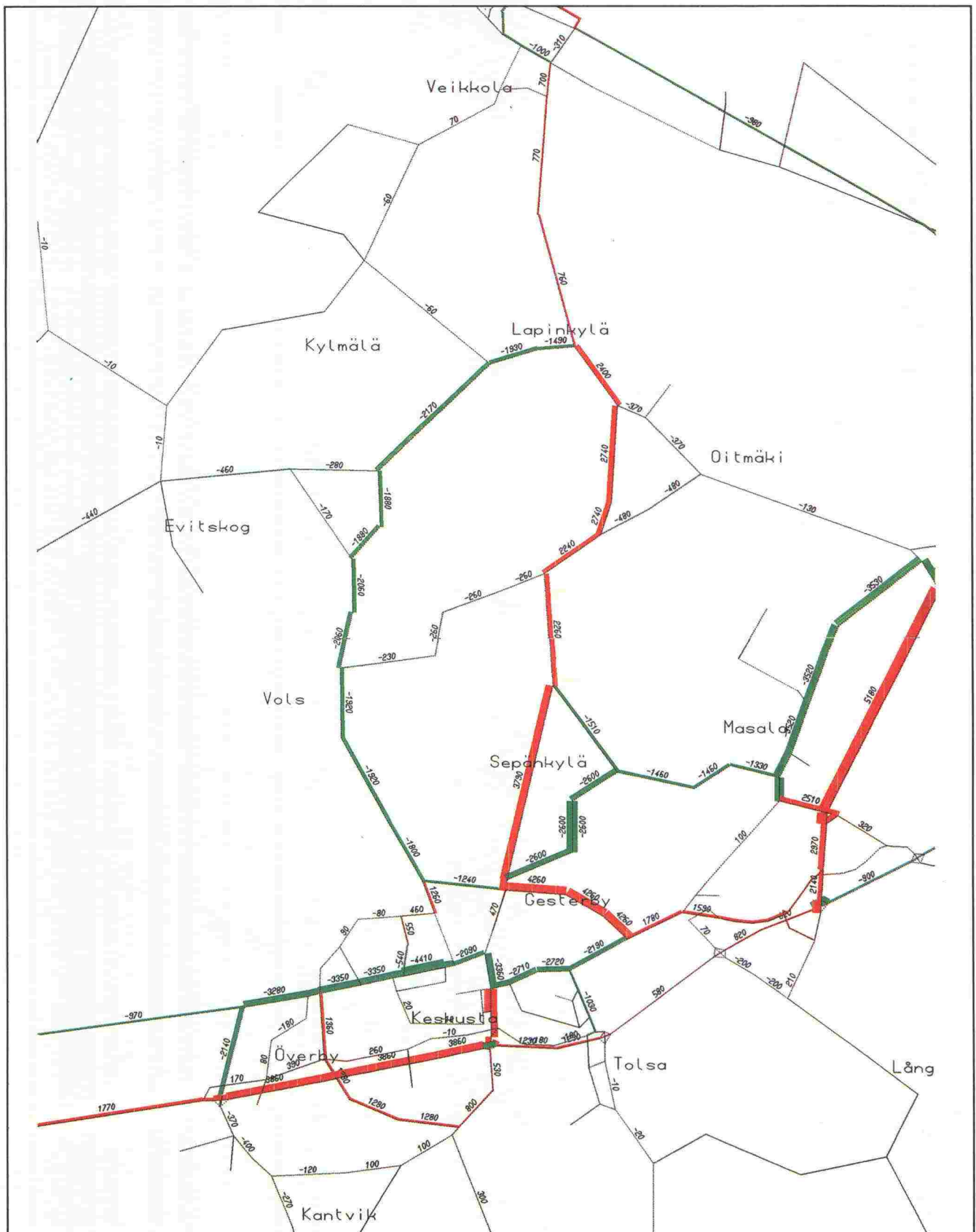
Framkomligheten är god eller tillfredställande överallt i stomnätet år 2020.

De trafikekonomiska besparingarna jämfört med det befintliga vägnätet är med år 2020:s trafik ca 40 Mmk/år (fordonskostnader 5 Mmk/år, tidskostnader 27 Mmk/år och olyckskostnader 8 Mmk/år). Enligt preliminära uppskattningar av byggnadskostnader är projekten i stomnätet 2020 som helhet trafikekonomiskt lönsamma.



Kuva 25. Tavoiteverkon liikenne-ennuste ja liikennöitävyys v. 2020

Bild 25. Stornätet 2020, trafikprognos och framkomlighet



Kuva 26. Tavoiteverkon aiheuttamat liikennemäärämuutokset perusverkkoon verrattuna v.2020.

Bild 26. Stomnätet 2020:s inverkan på trafikflöden jämfört med det befintligavägnätet år 2020

5.2 Liikenneturvallisuus

Suunnitelman vaikutukset liikenneturvallisuuteen tapahtuvat pääosin verkollisten muutosten kautta (liikenne siirtyy taajamista niiden ulkopuolelle ja maanteiltä moottoriväylille).

Vaikutukset henkilövahinko-onnettomuuksien määrään on laskettu määrittämällä tieluokille keskimääräiset onnettomuusriskit, joilla on kerrottu tiejaksojen liikennesuorite. Muiden kuin verkollisesti vaikuttavien toimenpiteiden vaikutukset liikenneturvallisuuteen on arvioitu TARVA-ohjelmiston avulla.

Tavoiteverkko vähentää taajamateillä 2 henkilövahinko-onnettomuutta (heva) vuodessa, 2-kaistaisilla teillä taajamien ulkopuolella 14 heva/v ja lisää onnettomuuksia moottoriväylillä 8 heva/v. Onnettomuusmäärän kasvu moottoriväylillä johtuu siitä, että tavoiteverkkoon sisältyy 2-kaistaisten teiden parantamista moottoriväyläksi.

Lisäksi esitettyt muut parantamiskäsit vähentävät onnettomuuksia noin 1 heva/v. Tarkemmat ja luotettavammat vaikutusanalyysit voidaan tehdä vasta yksityiskohtaisemman hankesuunnittelun yhteydessä. Yhteensä vakavat onnettomuudet vähenevät tavoiteverkolla noin 9 heva/v.

Kirkkonummen vakavia liikenneonnettomuuksia tavoiteverkko vähentää kaikkiaan 15-20 %.

5.3 Melu ja päästöt

Liikenteen melu vähenee niillä teillä, joiden liikennettä verkolliset muutokset vähentävät. Eniten melu vähenee Volsintiellä (5-8 dB) ja Sepänkylän ja Gesterbyn välillä (10 dB). Keskustaajamassa Kirkkonummentiellä, Vanhalla Rantatiellä ja Överbyntiellä melu vähenee 2-6 dB.

Melu lisääntyy uusilla yhteyksillä. Yhteyden Gesterby-Veklahti-Aavaranta-Lapinkylä uusilla jaksoilla samoin kuin keskustan koilliskehällä melutaso tielinjalla on 68-69 dB. Välillä Veklahti-Aavaranta melu kasvaa 5-6 dB. Keskustan

5.2 Trafiksäkerhet

Planens konsekvenser på trafiksäkerheten uppkommer främst på nättarrangemang (trafiken flyttas ut från tätorterna och från landsvägarna till motorvägar).

Förändringen av antalet personskadeolyckor har beräknats genom att definiera de olika vägklassernas genomsnittliga olycksrisk. Olycksrisken har sedan multiplicerats med trafikarbetet. Konsekvenser på trafiksäkerheten av åtgärder, vilkas inverkan inte sker genom förändringar av nätet, har uppskattats med TARVA-programmet.

Stomnätet 2020 minskar antalet personskadeolyckor (psk) på tätortsväg med 2 per år, på 2-filig väg utanför tätort 14 psk/år och ökar på motorvägar 8 psk/år. Orsaken till växande antal olyckor på motorvägar är att 2-filiga vägar förbättrats till motorvägar.

De övriga förbättringsåtgärderna som presenterats minskar antalet olyckor ca 1 psk/år. Noggrannare och pålitligare konsekvensanalys kan utföras först i samband med den detaljerade projektplaneringen. Sammanlagt minskar de allvarliga olyckornas antal tack vare det planerade stomnätet med 9 psk/år.

Det planerade stomnätet minskar antalet allvarliga olyckor allt som allt med 15-20 %.

5.3 Buller och avgasutsläpp

Trafikbullret minskar på de vägar där ändringarna i trafiknätet minskar trafiken. Mest minskar bullret längs Volsvägen (5-8 dB) och mellan Smedsby och Gesterby (10 dB). Längs Kyrkslättsvägen i centraltätorten, längs Gamla Kustvägen och Överbyvägen minskar bullret 2-6 dB.

Längs de nya förbindelserna ökar bullret. Längs Gesterby-Vecklax-Ängskulla-Lappböle förbindelsens nya avsnitt, liksom på den nord-ostliga ringvägen mäter bullret 68-69 dB vid väglinjen. Mellan Vecklax och Ängskulla ökar bullret

lounaiskehällä ja kantatien 51 uusilla rinnakkais-teillä melutaso tielinjalla on 54-58 dB.

Tavoiteverkko lisää koko Kirkkonummen 55 dB:n melualueen kokoa yhteensä noin 5 %, mutta samalla siirtää melua alueille, joilla melun aiheuttama haitta on pienempi.

Päästöt on laskettu koko verkon osalta EMME/2-ohjelmiston yhteyteen laadittujen, KEHAR-ohjelmiston päästökertoimiin perustuvi-en mallien avulla.

Koko verkon ja Kirkkonummen osalta tavoite-verkon aiheuttamat suhteelliset muutokset pe-rusverkkoon verrattuna olivat seuraavat:

	Koko Uusimaa	Kirkko- nummi
Häkä (CO)	-0,2 %	-13,9 %
Typen oksidit (NO _x)	+0,1 %	-1,7 %
Hiilivedyt (HC)	-0,1 %	-4,3 %
Hiukkaset	-0,1 %	+0,5 %
Hiilidioksidi (CO ₂)	-0,1 %	-

CO- ja HC-päästöt vähenevät erityisesti niillä teillä, joiden ruuhkaisuuden tavoiteverkko pois-taa. Liikenteen siirtyminen nopeille moottori-väylille hieman lisää koko verkon NO_x-päästöjä

5.4 Hankekohtaiset vaikutukset

Hankkeen nimen perässä oleva numero viittaa sivun 61 kuvan numeroihin.

Kantatien 51 parantaminen moottoritieksi välillä Espoo-Munkinmäki (1)

Tämä on Kirkkonummen alueen kiireellisin han-ke, jota ilman liikenne ruuhkautuu pahoin nykyi-sellä tiellä jo lähivuosina. Tämä johtaa liiken-teen hakeutumiseen rinnakkaisille yhdysteille, mikä lisää liikenteen haittoja ja onnettomuuksia sekä ylimääräisiä liikennetaloudellisia kustan-nuksia.

Hankkeen ympäristövaikutukset on arvioitu yksityiskohtaisesti tiesuunnittelun yhteydessä v. 1993.

med 5-6 dB. På den sydvästra ringvägen och på stamväg 51:s parallellvägar är buller- nivån 54-58 dB vid väglinjen.

I det planerade stomnätet växer Kyrkslätt 55 dB:s bullerzon 5 %, men förflyttas samtidigt till områden där den är mindre skadlig.

Avgasutsläppen beräknades för hela nätet med modeller, baserade på KEHAR-programmens avgasutsläppskoefficienter, utvecklade för användning i samband med EMME/2-program.

Proportionella förändringar förorsakade av hela nätet och för Kyrkslätt del det planerade stom-nätet jämfört med det befintliga vägnätet.

	Hela Nyland	Kyrkslätt
Kolmonoxid (CO)	-0,2 %	-13,9 %
Kväveoxider (NO _x)	+0,1 %	-1,7 %
Kolväten (HC)	-0,1 %	-4,3 %
Partiklar	-0,1 %	+0,5 %
Koldioxid (CO ₂)	-0,1 %	-

CO- och HC-utsläppen minskar speciellt på de avsnitt där trafikstockning elimineras. I o m att trafiken förflyttas till de snabba motorvägarna ökar hela nätets NO_x-utsläpp något.

5.4 Konsekvenserna projektvis

Siffran efter projektnamnet hänvisar till numre- ringen i bilden på sida 61.

Förbättrande av stamväg 51 till motorväg på avsnittet Esbo-Munkkulla (1)

Detta är Kyrkslätt mest brådskande projekt. Om problemet inte åtgärdas är allvarliga tra-fikstockningar att vänta redan inom de närmaste åren. Följderna är att trafiken söker sig till förbindelsevägarna och där förorsakar större skada, flera olyckor och trafikekonomiskt onö-diga utgifter.

Miljökonsekvenserna har utretts genomgående i samband med vägplaneringen 1993.

Yhdystie Vuohimäki - Kantvik - Upinniementie (2)

Hanke on voimakkaasti sidoksissa sataman ja sitä ympäröivän alueen kehittymiseen. Alueen kehittyessä se johtaa sataman ja siihen liittyvän työpaikkaliikenteen sujuvasti kantatielle 51. Se yhdistää myös Upinniementien varressa olevat teollisuusalueet satama-alueeseen. Tie vähentää merkittävästi Sokeritehtaantien läpiajoa.

Tie kulkee läheltä Strömsbyvikenin lahtialuetta ja altistaa aluetta liikenteen haitoille. Yksityiskohtaisemmat ympäristölliset vaikutukset riippuvat tien tarkemmasta linjauksesta.

Tieyhteys Gesterby - Veklahti - Aavaranta - Lapinkylä (4)

Yhteys vähentää Volsintien liikennettä noin 2000 ajon/vrk ja Sepänkyläntien liikennettä 1500-2500 ajon/vrk. Vastaavasti liikenne lisääntyy välillä Veklahti-Aavaranta noin 2300 ajon/vrk. Uudelle jaksolle Gesterby-Veklahti tulee liikennettä 3800 ajon/vrk ja välille Aavaranta-Lapinkylä 2700 ajon/vrk.

Yhteyden liikennetaloudelliset säästöt ovat 5-10 Mmk/v ja se on liikennetaloudellisesti kannattava.

Yhteys lisää liikennettä Vitträskin ranta-alueilla. Uusi yhteys kulkee Lapinkylänjärven rantapeltota ja sivuten ja aiheuttaa liikennemelua järvellä.

Keskustan koilliskehä (7)

Ratkaisu yhdistää Gesterbyntien ja Vanhan Rantatien Kyrkvallan ja Jolkbyn pohjoispuolelta ja on pituudeltaan 2-2,5 km.

Ratkaisu keventää tuntuvasti Vanhan Rantatien länsipään, Kirkkonummentien ja Gesterbyntien-Sepänkyläntien liikennekuormaa. Perusverkkoon lisättynä yhteyden liikennemäärä olisi vuonna 2020 yli 4000 ajon/vrk. Mikäli Kirkkonummentie parannetaan 2+2-kaistaiseksi, putoaa liikennemäärä noin 1000 ajon/vrk. Liikennetaloudellisesti väylä on erittäin kannattava, jos sitä tarkastellaan perusverkkoon lisättynä (säästöt yli 5 Mmk/v). Merkittävä osa hyödyistä

Förbindelseväg Getberget - Kantvik - Obbnäsvägen (2)

Projektet är långt beroende av utvecklingen av hamnen med omnejd. Ifall området utvecklas leder vägen smidigt arbetsplatstrafiken till stamväg 51. Den förbinder även industriområdena längs Obbnäsvägen till hamnområdet. Genomfartstrafiken på Sockerbruksvägen minskar avsevärt.

Vägen löper nära Strömsbyviken och utsätter den för skador från trafiken. Vägens slutliga exakta linjeföring spelar en avgörande roll m a å miljökonsekvenserna.

Vägförbindelsen Gesterby - Vecklax - Ängskulla - Lappböle (4)

Förbindelsen minskar trafiken på Volsvägen ca 2 000 fordon/dygn och på Smedsbyvägen 1 500 - 2 500 fordon/dygn. Motsvarande ökar trafiken på avsnittet Vecklax-Ängskulla ca 2 300 fordon/dygn. Trafiken på det nya avsnittet Gesterby-Vecklax blir 3 800 fordon/dygn och Ängskulla-Lappböle 2 700 fordon/dygn.

Förbindelsen är trafikekonomiskt lönsam och årsbesparingen är 5-10 Mmk.

Förbindelsen ökar trafiken vid Vitträsk's strandområden. Den nya vägen följer skogsbrynet vid åkrarna sluttande mot Lappböleträsk strand. Trafikbuller sprids ut över träsket.

Den nordostliga ringvägen (7)

Lösningen förenar Gesterbyvägen med Gamla Kustvägen med en 2-2,5 km lång vägsträckning norr om Kyrkvalla och Jolkby.

Lösningen avlastar kännbart Gamla Kustvägens västra ända, Kyrkslättsvägen och Gesterbyvägen-Smedsbyvägen. Jämfört med det befintliga vägnätet skulle trafikflödet vara över 4 000 fordon/dygn 2020. En förbättring av Kyrkslättsvägen till 2-filig skulle minska trafiken ca 1 000 fordon/dygn. Trafikekonomiskt är ringvägen ytterst lönsam. Jämfört med det befintliga vägnätet skulle årsbesparingen vara 5 Mmk. Främst syns nytta på Kyrkslättsvägen där

johtuu siitä, että se keventää erittäin ruuhkautuneen Kirkkonummentien liikennekuormaa. Mikäli Kirkkonummentie parannetaan sujuvaksi, vähenevät hyödyt.

Ratkaisu sijoittuu lähelle Kyrkvallan ja Jolkbyn asutusta sekä Killinmäen laitosaluetta. Sen ympäristövaikutukset liittyvät lähinnä taajamakuvaan ja asuinalueiden melutason muutoksiin. Merkittäviä luonnonsuojelullisia, kulttuurihistoriallisia tai -maisemallisia haittavaikutuksia ei yhteydellä ole.

Keskustan lounaiskehä (8)

Ratkaisu yhdistää Överbyntien ja Lindalintien kantatien 51 rinnakkaiskatuun ja edelleen Upinniementiehen.

Yhteyden pohjoisosa kantatien ja Överbyntien välillä houkuttelee ennustetilanteessa liikennettä 2000-3000 ajon/vrk, joka on pääosin peräisin Överbyntien itäosalta ja Kirkkonummentieltä. Yhteyden eteläosa kantatien ja Upinniementien välillä kuormittuu noin 1000 autolla/vrk, jotka ovat peräisin pääosin kantatieltä ja Upinniementien pohjoisosalta.

Liikennetaloudellisesti yhteys on kannattavan rajamailla (säästöt noin 4 Mmk/v). Kannattavuus kuitenkin laskee, jos Kirkkonummentie parannetaan sujuvaksi.

Ympäristöllisesti yhteyden pohjoisosa sijoittuu Munkinmäen - Vuohimäen kulttuurimaisemalueelle Överbyn asuinalueiden tuntumaan, mikä merkitsee maisemallisia riskejä sekä mahdollisia meluhaittoja.

Kantatien 51 parantaminen välillä keskusta-Vuohimäki (5)

Ratkaisu sisältää moottoritien jatkamisen Munkinmäestä Siuntion rajalle asti. Moottoritie noudattaa pääosin nykyisen tien linjausta. Ratkaisu sisältää eritasoliittymän Vuohimäkeen sekä rinnakkaistien rakentamisen kantatien ja rantaradan väliin. Ratkaisut perustuvat v. 1993 valmistuneeseen tarveselvitykseen.

Liikenteellisesti ratkaisu keventää selvimmin Överbyntien kuormitusta.

trafikstockningarna minskar. Om Kyrkslättsvägen görs smidigare minskar ringvägens nyttoeffekt.

Ringvägen löper nära bebyggelsen i Kyrkvalla och Jolkby samt anläggningarna i Gillobacka. Vägens miljöeffekter gäller främst gatubilden och bullernivån i ifrågavarande områden. Den nya förbindelsen förorsakar inte allvarliga naturskydds-, kulturhistoriska- eller kulturlandskaps- konsekvenser.

Den sydvästliga ringvägen (8)

Lösningen förenar Överby- och Lindalsvägen med stamväg 51:s parallellväg och vidare med Obbnäsvägen.

Med den uppskattade trafiken år 2020 attraherar avsnittet Överbyvägen-stamvägen en trafik på 2 000-3 000 fordon/dygn, i huvudsak härstammande från Överbyvägens östra ända och Kyrkslättsvägen. Avsnittet Obbnäsvägen-stamvägen förmedlar ca 1 000 fordon/dygn, härstammande främst från Obbnäsvägens norra ända och stamvägen.

Trafikekonomiskt är dess lönsamhet beroende av trafikens framkomlighet på Kyrkslättsvägen. Ringvägens inbesparande effekt på ca 4 Mmk /år minskar om Kyrkslättsvägen görs smidig.

Förbindelsens norra del löper rakt genom kulturlandskapet Munkkulla-Getberget alldeles invid Överby bostadsområde. Detta medför en landskapsmässig risk samt eventuella bullerproblem.

Förbättrande av stamväg 51 på avsnittet centrum-Getberget (5)

Lösningen innefattar att motorvägen byggs ut från Munkkulla till kommungränsen i väster. Motorvägen följer i huvudsak den befintliga väglinjen. En parallellväg byggs mellan motorvägen och kustbanan och vid Getberget byggs en planskild korsning. Lösningen grundar sig på behovsutredningen.

Som följd av motorvägen minskar trafikflödet mest på Överbyvägen.

Liikennetaloudellisesti hanke on erittäin kannattava ennustetuilla liikennemäärillä (säästöt 15-20 Mmk/v), vaikka suursatamaa ei tulisikaan. Liikennetaloudelliset hyödyt johtuvat nykyisen kantatien liikennöitävyyden heikkenemisestä ja siitä johtuvista ruuhkakustannuksista. Hankkeen kannattavuus ja kiireellisyys on siten erityisen herkkä liikenteen kasvulle, joka puolestaan riippuu paljolti Pikkalanlahden alueen kehityksestä.

Hanke vaikuttaa lähinnä Munkinmäen-Vuohimäen alueen kulttuurihistoriallisiin arvoihin, jotka kärsivät suurimittakaavaisesta moottoritiestä liittymineen. Vuohimäessä jää noin 10 taloa melualueelle.

Kehä III:n parantaminen välillä kt 51- Kauklahdenväylä (6)

Ratkaisu sisältää Kehä III:n muuttamisen kaksiajorataiseksi kaupunkimoottoritieksi Kirkkonummen alueella. Hankkeeseen sisältyy Masalan eritasoliittymä. Perusverkkoon on oletettu kuuluvan kantatien 51 eritasoliittymä sekä Kehä III kaupunkimoottoritienä Kauklahdenväylältä Vihdintielle asti. Toimenpiteet perustuvat v. 1991 laadittuun Kehä III:n kehittämisperiaateselvitykseen.

Hanke siirtää noin 1000 ajon/vrk Länsiväylältä Turunväylälle. Lisäksi se keventää Masalantien kuormitusta Masalan ja Kauklahdenväylän välillä jaksolla.

Liikennetaloudellisesti hanke näyttäisi olevan kannattavan rajamailla (säästöt noin 5 Mmk/v) ilman Pikkalanlahden suursatamaa. Hankkeen kannattavuus nousisi huomattavasti Pikkalanlahden suursataman myötä, koska sataman raskasliikenteestä huomattava osa kulkisi Kehä III:n kautta.

Kehä III:n parantaminen vaikuttaa erityisesti alueen kulttuurimaisemaan sekä Sundetin laakson ja Espoonlahden alueen luonnonympäristön arvokohteisiin.

Trafikekonomiskt är projektet med uppskattade trafikmängder ytterst lönsamt (årsbesparingen 15-20 Mmk) redan utan storhamnen. Nyttan kommer i form av minskade trafikstockningskostnader jämfört med den befintliga stamvägen. Trafikens tillväxthastighet är av kritisk betydelse för projektets lönsamhet och tidpunkt för förverkligandet. Trafiktillväxten i sin tur, styrs långt av utvecklingen av Pickalaviks området.

Den landskapsmässigt dominerande motorvägen med anslutningar har konsekvenser på kulturhistoriska värden i området Munkkulla-Getberget. Vid Getberget ligger ca 10 hus inom den beräknade bullerzonen.

Förbättrandet av Ring III på avsnittet stamväg 51-Köklaxleden (6)

Lösningen innefattar ombyggnaden av Ring III i Kyrkslätt till stadsmotorväg med två körbanor. I Masaby byggs en planskild anslutning. Till det befintliga nätet antas höra stamväg 51:s planskilda korsning samt Ring III som stadsmotorväg från Köklaxleden till Vichtisvägen. Åtgärderna är baserade på utredningen av Ring III:s utvecklingsprinciper från år 1991.

Projektet förflyttar ca 1 000 fordon/dygn från Västerleden till Åboleden. Också Masabyvägens trafikbelastning på avsnittet Masaby-Köklaxleden minskar.

Trafikekonomiskt är projektet ett gränsfall (årsbesparingen ca 5 Mmk) utan en storhamn i Pickalaviken. Den tunga trafiken från en storhamn i Pickalaviken skulle däremot till stor del användas sig av Ring III, varvid projektets lönsamhet skulle förbättras klart.

Förbättrandet av Ring III innebär speciellt en förändring av kulturlandskapet och värdefulla miljöer i Sundet-dalen och Esbovikens område.

Kirkkonummen sisääntulotien (Kirkkonummentien) parantaminen (3)

Kirkkonummentien parantaminen sisältää tien muuttamisen 2+2-kaistaiseksi Överbyntien ja Haagantien liittymien välillä, mahdollisesti Munkinmäkeen asti. Ratkaisuun kuuluu myös liittymä- ja liikennevalojärjestelyjä. Parantamisratkaisut täsmennyvät mahdollisen jatkosuunnitelun yhteydessä.

Ratkaisu keventää Vanhan Rantatien ja Tolsantien liikennekuormaa noin 1000 ajon/vrk.

Liikennetaloudellisesti ratkaisu on erittäin kannattava (säästöt luokkaa 5 Mmk/v), koska enustetilanteessa nykyiset liittymät ruuhkautuvat pahoin.

Tien leventäminen 2+2-kaistaiseksi muuttaa taajamakuva. Hankkeen yhteydessä olisi mahdollista parantaa nykyistä jäsentymätöntä taajaman porttikohtaa.

Yhteys Lamminpääntieltä Veikkolan liittymään (9)

Yhteys vähentää Lamminpääntien eteläosan ja vanhan Turuntien liikennettä Veikkolan keskustan kohdalla noin 1000 ajon./vrk. Yhteyden liikennetaloudelliset säästöt ovat noin 0,5 Mmk/v.

Tien ympäristössä ei ole erityisiä ympäristöllisiä arvokohteita. Tie sijoittuu alueelle, jolle Turun moottoritie aiheuttaa jo ennestään meluhaittoja.

Förbättrandet av infarten till Kyrkslätt (Kyrkslättsvägen) (3)

Förbättrandet av Kyrkslättsvägen innefattar ombyggnaden av Kyrkslättsvägen till 2+2-filig från Överbyvägens korsning till Hagavägens korsning och eventuellt vidare till Munkkulla. Lösningen innebär även trafikljus- och korsningsarrangemang. Förbättringsåtgärder specificeras vid en eventuell fortsatt planering.

Modellen minskar trafikbelastningen med ca 1 000 fordon/dygn på Gamla Kustvägen och Tollsvägen.

Trafikekonomiskt är denna lösning klart lönsam (årsbesparingen 5 Mmk) eftersom den uppskattade trafiken orsakar svåra stockningar i de befintliga korsningarna.

Breddningen ändrar gatubilden i tätorten. Tätortens dåligt differentierade portställe kunde förbättras i samband med detta projekt.

Förbindelse från Lamminpäävägen till Veikkolas anslutning (9)

Förbindelsen minskar trafiken i Lamminpäävägens södra ända och på gamla Åbovägen vid Veikkola centrum ca 1 000 fordon/dygn. Den trafikekonomiska besparingen är ca 0,5 Mmk/år

Speciellt värdefulla miljöobjekt finns inte i vägens absoluta omgivning. Vägen befinner sig på ett område där Åboleden redan förorsakar bullerproblem.

6 TOTEUTTAMISOHJELMA

6.1 Liikennehankkeet

Ajoneuvoliikenteen hankkeet ja niiden ajoitus on esitetty kuvassa 27. Hankkeiden alustavat kustannusarviot (v. 1995) ovat seuraavat:

<u>I vaihe</u>	
1. Kt 51 Espoonlahti-Munkinmäki	300 Mmk
<u>II vaihe</u>	
2. Yhteys Vuohimäki-Upinniementie	15 Mmk
3. Kirkkonummentien parantaminen	25 Mmk
4. Etelä-pohjoissuuntainen yhteys	40 Mmk
	80 Mmk
<u>III vaihe</u>	
5. Kt 51 Munkinmäki-Vuohimäki	100 Mmk
6. Kehä III Jorvas-Kauklahti	100 Mmk
7. Koilliskehä	10 Mmk
8. Lounaiskehä	35 Mmk
9. Veikkolan liittymä-Lamminpääntie	5 Mmk
10. Pikkalan rinnakkaistieyhteys	10 Mmk
	260 Mmk
Kaikki hankkeet yhteensä	640 Mmk

Kustannusarviot sisältävät myös hankkeisiin sisältyvät kevytliikenteen järjestelyt.

Erillisten kevytliikenteen hankkeiden alustavat kustannusarviot ovat seuraavat:

<u>I vaihe</u>	
1. Veikkolan taajamatiejärjestelyt	4 Mmk
2. Upinniementien kevytl. väylä	1 Mmk
3. Gesterbyntien kevytl. väylä	2 Mmk
4. Veklahti-Masala olosuht. parant.	0,5 Mmk
	7,5 Mmk
<u>II vaihe</u>	
5. Lapinkylä-Veikkola	4 Mmk
6. Porkkalantien kevytliikenneväylä	3 Mmk
7. Volsintien olosuhteiden parantam.	1 Mmk
8. Porkkalantien olosuhteiden par.	0,5 Mmk
	8,5 Mmk
<u>III vaihe</u>	
9. Veikkola-Espoon raja	2 Mmk
10. Lapinkylä-Espoon raja	3 Mmk
11. Jorvas-Espoonlahti	4 Mmk
	9 Mmk

6 VERKSTÄLLNINGSPLAN

6.1 Trafikprojekt

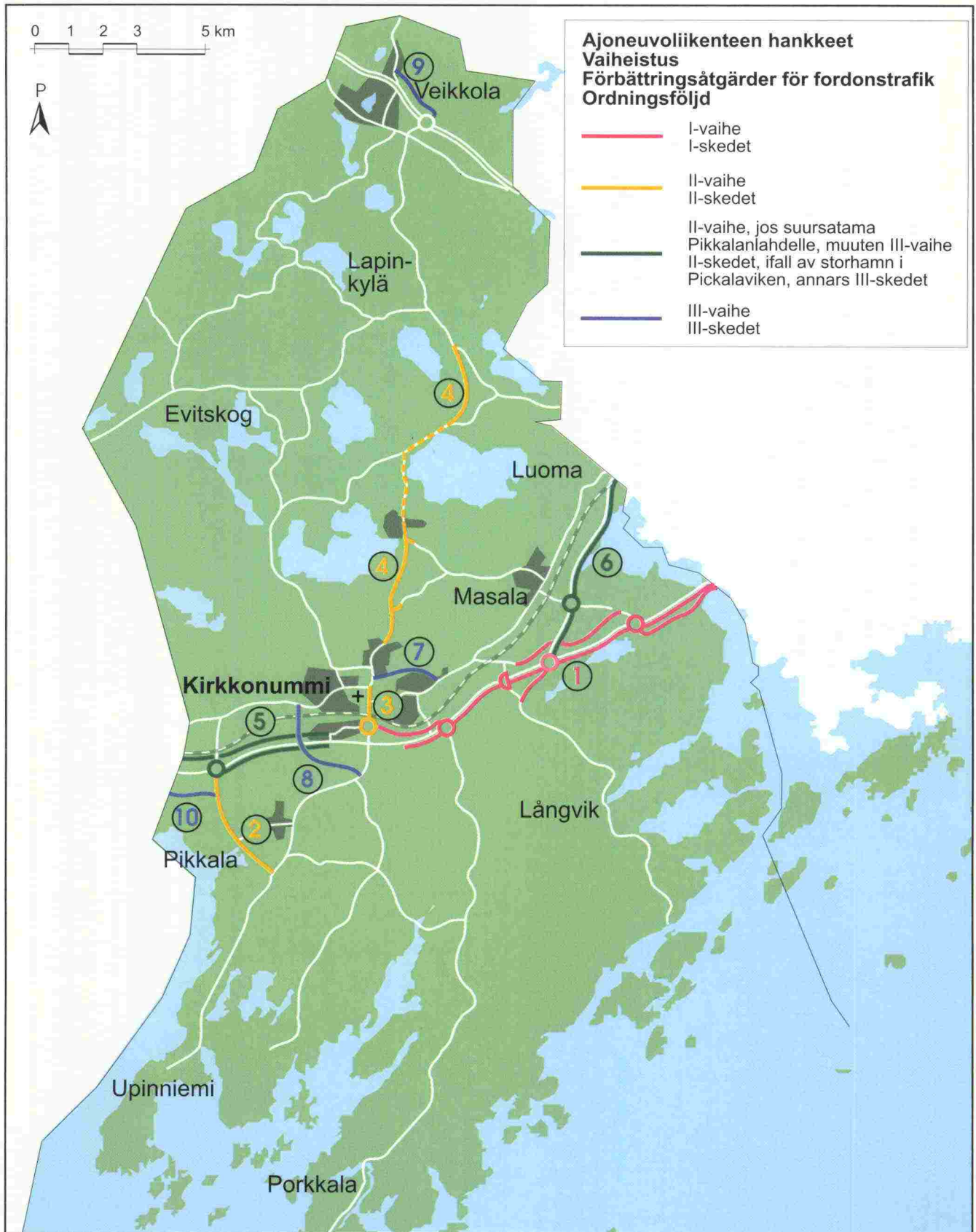
Verkställningsplan för vägnätet för biltrafik framgår ur bild 27. De preliminära kostnadskalkylerna (år 1995) är följande:

<u>I. skedet</u>	
1. Stamväg 51 Esboviken-Munkkulla	300 Mmk
<u>II. skedet</u>	
2. Förbind. Getberget-Obbnäsvägen	15 Mmk
3. Kyrkslättsvägens förbättring	25 Mmk
4. Förbind. i syd-nordlig riktning	40 Mmk
	80 Mmk
<u>III. skedet</u>	
5. Stamv. 51 Munkkulla-Getberget	100 Mmk
6. Ring III Jorvas-Köklax	100 Mmk
7. Den nordostliga ringvägen	10 Mmk
8. Den sydvästliga ringvägen	35 Mmk
9. Veikkolas anslutn.-Lamminpääv.	5 Mmk
10. Pikkalas parallellförbindelse	10 Mmk
	260 Mmk
Summa totalt	640 Mmk

Kostnadskalkylerna inkluderar arrangemangen för lätt trafik.

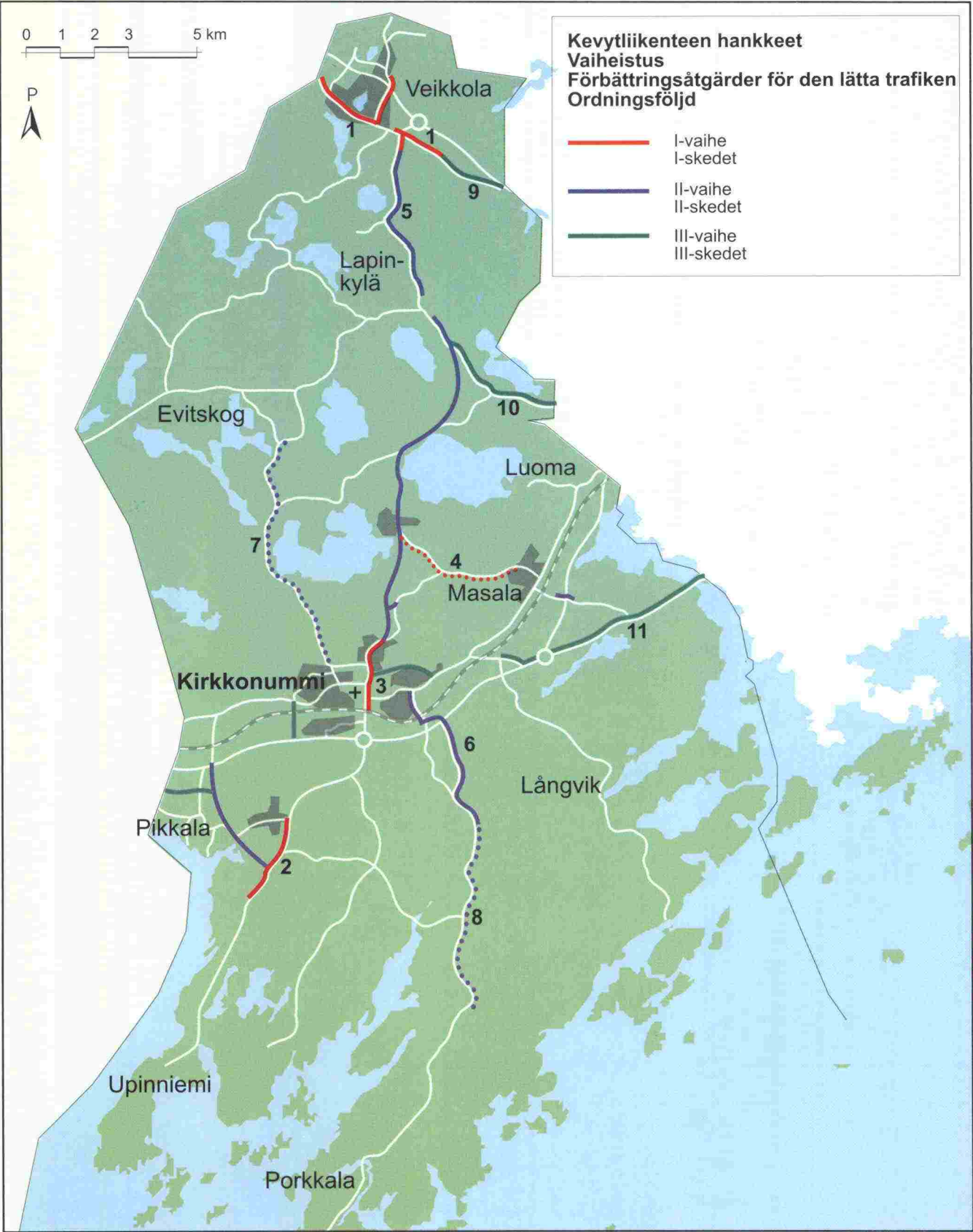
Preliminära kostnadskalkyler för GC-projekt:

<u>I. skedet</u>	
1. Veikkola tätortsväg	4 Mmk
2. Obbnäsvägens GC-led	1 Mmk
3. Gesterbyvägens GC-led	2 Mmk
4. Vecklax-Masaby förbättringar	0,5 Mmk
	7,5 Mmk
<u>II. skedet</u>	
5. Lappböle-Veikkola	4 Mmk
6. Porkalavägens GC-led	3 Mmk
7. Volsvägens förbättringar	1 Mmk
8. Porkalavägens förbättringar	0,5 Mmk
	8,5 Mmk
<u>III. skedet</u>	
9. Veikkola-Esbo gränsen	2 Mmk
10. Lappböle-Esbo gränsen	3 Mmk
11. Jorvas-Esboviken	4 Mmk
	9 Mmk



Kuva 27. Autoliikenteen hankkeet ja niiden vaiheistus

Bild 27. Verkställningsplan för vägnätet för biltrafik



Kuva 28. Kevytliikenteen hankkeiden ajoitus

Bild 28. Verkställningsplan för GC-nätet

Kaikkien erillisten kevytliikenteen hankkeiden kustannusarvio on 25 Mmk. Summa sisältää Veikkolan taajamatiehankkeen kevytliikenneväylien osuuden.

Muut parantamistoimenpiteet ovat seuraavat:

- Veikkolan taajamatiehanke (suunnittelu käynnissä)
- Vt 1:n melusuojaus Veikkolan kohdalla
- Turuntien optisen ohjauksen parantaminen Haapapuron kohdalla
- Lapinkyläntien pohjoisosan reunapaalut
- Pysäkin siirto Evitskogintien ja Sjököllantien liittymässä
- Masalantien saneeraus taajamatieksi
- Vanhan Rantatien ja Tolsantien liittymän kanavointi
- Vanhan Porkkalantien kevytliikennejärjestelyt
- Porkkalantien mutkien oikaisu tai optisen ohjauksen parantaminen
- Upinniementien mutkien oikaisu tai optisen ohjauksen parantaminen Pippurin kohdalla
- Hirsalantien optisen ohjauksen parantaminen

Veikkolan taajamatiehankkeen kustannusarvio on noin 13 Mmk, josta kevytliikenteen väylien osuus on noin 4 Mmk. Muiden, paikallisten parantamistoimenpiteiden kustannuksia ei ole arvioitu, koska kustannusten suuruusluokankin määrittely edellyttää tarkempaa tietoa toteutettavasta ratkaisusta. Nämä parantamisratkaisut ajoittuvat ensimmäiseen tai toiseen vaiheeseen.

Summan av lätt GC-projekten är 25 Mmk. Detta inkluderar kostnaderna för lätt trafiks arrangemangen i samband med tätortsvägs projektet i Veikkola.

Övriga förbättringsåtgärder:

- Veikkola tätortsvägs projekt (planering pågår)
- Bekämpning av buller på riksväg 1 vid Veikkola
- Förbättrande av Åbovägens optiska styrning vid Haapapuro.
- Reflexpålar i norra ändan av Lappbölevägen
- Förflyttning av hållplats i korsningen mellan Evitskogsvägen och Sjököllavägen.
- Sanering av Masabyvägen till tätortsväg.
- Kanalisering av korsningen mellan Gamla Kustvägen och Tollsavägen.
- Arrangemang för lätt trafik längs Gamla Porkalavägen.
- Uträtande av kurvor och förbättrande av den optiska styrningen på Porkalavägen.
- Uträtande av kurvor på Obbnäsvägen och förbättrande av den optiska styrningen vid Pippurn.
- Förbättrande av den optiska styrningen på Hirsalavägen.

Kostnadsalkylen för tätortsvägs projektet i Veikkola är ca 13 Mmk varav 4 Mmk går till lätt trafik. Kostnadsberäkningar för övriga lokala åtgärder har inte utförts eftersom redan beslutandet av kostnadernas storleksklass kräver närmare uppgifter om hur förbättringen förverkligas. Dessa förbättringsåtgärder tillhör det första eller andra skedet.

6.2 Suositukset maankäytön kehittämiseksi

Uuden maankäytön sijoittamisessa tulee välttää alueita, joilta on pitkä etäisyys pääväyläverkkoon, jotka sijaitsevat Helsingin suunnasta katsoen taajaman takana tai jotka sijaitsevat etäällä taajamista tai joille on epätaloudellista järjestää hyvät joukkoliikenneyhteydet.

Liikenteellisesti edullisia alueita ovat mm. keskustaajaman itäpuoliset alueet, Masalan Sundsbergin puoleiset alueet ja Veikkolan itäosat. Jorvas soveltuu liikenteellisesti erittäin hyvin työpaikka-alueeksi.

Alueita, joiden rakentamiseen tulee liikenteen kannalta suhtautua varauksellisesti ovat mm. keskustaajaman länsiosat, Luoman alue sekä Veikkolan länsiosat. Rakentaminen näillä alueilla lisää taajamien läpikulkuliikennettä.

6.2 Rekommendationer för utvecklandet av markanvändningen

Vid planering av markanvändningen bör aktiviteter inte placeras på områden på bortre sidan om tätorten från Helsingfors sett, avses från tätorterna eller på områden vart det är ofördelaktigt att ordna goda kollektivtrafiks förbindelser.

Områden öster om centraltätorten, Sundsbergs sidan av Masaby och östra delarna av Veikkola är ur trafiksynpunkt förmånliga områden. Jorvas lämpar sig ur trafiksynpunkt ypperligt som arbetsplatsområde.

Västra delarna av Veikkola och centraltätorten samt Bobäcksområdet är trafiktekniskt mera komplicerade. Utbyggnaden av dessa områden ökar genomfartstrafiken i tätorterna.

7 JATKOTOIMENPITEET

Moottoritien rakentamista Kivenlahdesta Munkinmäkeen tulee kiirehtiä, koska nykyisen tien ongelmat kärjistyvät liikenteen vähänkin kasvaessa. Hankkeesta on olemassa lainvoimainen tiesuunnitelma.

Kantien 51 jatkosuunnittelu Munkinmäestä Vuohimäkeen tulee aloittaa välittömästi, mikäli Pikkalanlahdelle päätetään sijoittaa valtakunnallisesti merkittävä satama. Sama koskee yhdystietä Vuohimäestä satama-alueelle. Jatkoyhteyks Upinniementielle ei ole yhtä akuutti.

Gesterby-Veklahti ja Aavaranta-Lapinkylä tieyhteyksien linjaus tulee selvittää, jotta Kirkkonummen yleiskaavassa voidaan tehdä tarvittavat tilavaraukset.

Kirkkonummentien parantaminen ja sen yhteyteen tuleva, Gesterbyntielle jatkuva kevytliikenteen väylä tulee suunnitella yleissuunnittelutarkuudella tarvittavia tilavaroja varten.

Veikkolan taajamatiehankkeen osalta tulisi käynnistää rakentamiseen tähtäävät toimenpiteet.

Masalantielle tulee laatia taajamatiesuunnitelma välille Hulluksentie-Hommaksentie.

Yhdystieverkon kevytliikenteen olosuhteita parantavia toimenpiteitä tulisi tutkia laajemmin, jotta ratkaisut olisivat myös todellista turvallisuutta lisääviä. Kirkkonummelta esimerkiksi Volsintie ja Sepänkyläntie sopisivat hyvin kokeilukohteiksi.

Tieverkko- ja liikenneturvallisuussuunnitelma toimii ohjeena ja taustana kunnan alueen liikenehankkeiden suunnittelussa.

Kunta ja tielaitos kokoontuvat vuosittain seuraamaan suunnitelman toteutumista.

Tieverkko- ja liikenneturvallisuussuunnitelma uusitaan noin 10 vuoden välein.

7 VIDARE ÅTGÄRDER

Byggandet av motorväg från Stensvik till Munkkulla bör påskyndas eftersom redan en liten trafiktillväxt förorsakar stora trafikproblem. För motorvägen finns redan en lagakraftvunnen vägplan.

Den fortsatta planeringen av stamväg 51 från Munkkulla till Getberget bör påbörjas omedelbart, ifall en hamn av riksomfattande betydelse byggs ut i Pikkalaviken. Det samma gäller förbindelsevägen från Getberget till hamnområdet. Behovet för avsnittet till Obbnäsvägen är inte lika akut.

Gesterby-Vecklax och Ängskulla-Lappböle vägförbindelsernas linjedragning bör utredas för att nödvändig områdesreservering kan göras i generalplanen.

För att kunna göra områdesreserveringar måste utredningsplan uppgöras för förbättrandet av Kyrkslättsvägen, inkluderande GC-leden som fortsätter längs Gesterbyvägen.

För Veikkola tätortsvägs projekt bör åtgärder med sikte på byggstart utföras.

För Masabyvägen bör tätortsvägs plan för avsnittet Hullusvägen-Hommasvägen utarbetas.

Åtgärder som förbättrar förhållandena för den lätta trafiken, längs förbindelsevägarna, borde vidareutredas för att garantera en förbättrad säkerhet. För Kyrksläts del skulle Vols- och Smedsbyvägen passa bra som försöksobjekt.

Vägnäts- och trafiksäkerhetsplanen är ett rådgivande dokument för planeringen av trafikprojekt i kommunen.

Representanter för kommun och Vägverket samlas årligen för att följa upp förverkligandet av planen.

Vägnäts- och trafiksäkerhetsplanen förnyas med ca 10 års intervall.

8 LAUSUNNOT JA VASTINEET

Raporttiluonnoksesta ovat määräaikaan mennessä lausunnon esittäneet Uudenmaan ympäristökeskus, Kirkkonummen kunta, Vihdin kunta, Uudenmaan liitto sekä Ratahallintokeskus.

Raporttiluonnoksesta lausuntokierroksella saadut tärkeimmät huomautukset (**L**) ja niiden vastineet (**V**) on esitetty alla. Suunnitelmasta on lisäksi esitetty useita muita lausuntoja, jotka ovat luonteeltaan toteavia.

Ympäristökeskus

L: Suunnitelmassa tulee ottaa huomioon ainakin ne muut 2- ja 3-luokan pohjavesialueet, joiden ylitse kulkee valtateitä, kantateitä tai seututeitä ja tärkeitä yhdysteitä. Täten ainakin pvalueet 0125714 Långvik, 0125711 Estby ja 0125705 Högmalm tulee merkitä.

V: Kartassa on esitetty mittakaavasyistä vain tärkeimmät (I lk) pohjavesialueet. Lisäksi karttaan on täydennetty esitetyt kolme alemman luokan pohjavesialuetta. Tekstiin on myös lisätty maininta, että väylien jatkosuunnittelussa tulee selvittää myös II ja III luokan pohjavesialueet.

Kirkkonummen kunta

L: Tieliikennettä suunniteltaessa tulisi tarkastella myös raideliikennettä tai vähintään sen yhteyttä tieliikenteeseen.

V: Joukkoliikennesuunnitelma tai liityntäliikeneselvitys ovat erillisiä suunnitelmia, jotka vain osin sivuavat tieverkkosuunnitelmaa. Kirkkonummen liityntäliikennettä on käsitelty v. 1993 laaditussa selvityksessä (Kehyskuntien liityntäliikenne).

Suunnitelmassa on otettu huomioon joukkoliikenne, erityisesti liityntäliikenne mm. kevytliikenteen verkkoa suunniteltaessa. Lisäksi suunnitelmaa on täydennetty joukkoliikennettä käsittelevällä luvulla.

8 UTLÅTANDEN OCH GENMÅLE

Utlåtanden beträffande den preliminära rapporten har anlänt inom utsatt tid från Nylands miljöcentral, Kyrkslätt kommun, Vichtis kommun, Nylands förbund samt Banförvaltningscentralen.

De viktigaste utlåtandena (**U**) från utlåtanderonden och genmåle (**G**) till dem presenteras nedan. Därutöver har flera utlåtanden av konstaterande slag getts beträffande rapporten.

Miljöcentralen

U: Åtminstone de övriga grundvattentäkterna i klass 2 och 3 genom vilka går riksvägar, stamvägar eller region- och viktiga förbindelsevägar bör beaktas i planen. Sålunda bör åtminstone grundvattentäkterna 0125714 Långvik, 0125711 Estby och 0125705 Högmalm märkas ut.

G: På grund av skalan har endast de mest betydande (klass 1) grundvattentäkterna presenterats i kartan. Kartan har kompletterats med grundvattentäkter i de tre nedre klasserna. Ett tillägg om att grundvattentäkterna i klass 2 och 3 bör utredas vid fortsatt planering finns i texten.

Kyrkslätt kommun

U: Spårtrafiken eller åtminstone dess sammanlänkning till vägtrafiken borde undersökas i samband med planeringen av vägtrafiken.

G: Kollektivtrafikplan eller anslutningstrafikplan är separata planer vilka endast delvis tangerar vägnätsplanen. Anslutningstrafiken i Kyrkslätt har behandlats år 1993 i en utredning (Anslutningstrafik i kranskommunerna).

Kollektivtrafiken, speciellt anslutningstrafiken bl.a. beträffande GC-nätet, har beaktats i planen. Dessutom har planen kompletterats med ett avsnitt om kollektivtrafik.

L: Kunnanhallitus asettaa etusijalle kevyen liikenteen väylän rakentamisen Gesterbyntielle ja Volsintielle.

V: Gesterbyntien kevytliikenteen väylän suunnittelu on käynnissä. Volsintien kevytliikenteen järjestelyt liittyvät etelä-pohjoissuuntaisen yhteyden kehittämiseen, joka vähentäisi huomattavasti Volsintien liikennettä. Volsintien kevytliikenteen kehittämismahdollisuuksia jo aikaisemmassa vaiheessa tulisi tutkia esimerkiksi laatimalla tarveselvitys.

L: Kehä III:n moottoriväyläksi parantamisen yhteyteen tulisi esittää rinnakkaistieyhteys Sundsbergin ja Majvikin kautta radan yli Masalantielle.

V: Rinnakkaistien tarve ja sijainti selvitetään Kehä III:n jatkosuunnittelun yhteydessä.

L: Länsikehä voitaisiin esittää Volsintieltä lähtien nykyistä kokoojatieta pitkin Överbyntielle.

V: Tämä lisäisi liikennettä Ravalsin ja Lindalin asuntoalueilla. Lisäksi liikennekysyntä keskustan pohjoispuolelta länteen on melko vähäistä.

L: Kuvan 16 (joka käsittelee liikenneennustetta) kuvatekstistä tulee poistaa vuosiluku 2020, koska sataman YVA-selostuksessa on esitetty suuremmat tavaraliikenne-ennusteet.

V: YVA-selostuksessa esitettyjen tavaraliikenne-ennusteiden (6 milj. tonnia v. 2001) toteutumistodennäköisyys on pienentynyt satamahankkeessa tapahtuneiden vaiheiden takia. Tämän takia tieverkkosuunnitelmassa esitettyä varovaisempaa arviota 2-3 milj. tonnia v. 2020 voitaneen pitää vähintään yhtä todennäköisenä. Maankäytön ja autoistumisen osalta ennuste tulee sitoa vuosilukuun, joten vuosiluvun poistaminen kuvatekstistä ei ole perusteltua.

L: Yhteys Vuohimäestä Pikkalanlahdelle on tärkeä, mutta jatkoyhteys Upinniementielle ei.

V: Jatkoyhteyden tarve riippuu alueen maankäytön kehittämisestä. Nykyisellä maankäytöllä jatkoyhteys ei ole tarpeellinen.

U: Kommunstyrelsen prioriterar byggandet av en GC-led vid Gesterbyvägen och Volsvägen.

G: Planerandet av en GC-led längs Gesterbyvägen pågår. Arrangemangen för lätt trafik längs Volsvägen hör till utvecklandet av en sydnordlig förbindelse. Denna förbindelse skulle avsevärt minska trafiken på Volsvägen. Möjligheterna att utveckla GC-förbindelserna i ett tidigare skede borde utredas t.e.x. genom att låta utföra en behovsutredning.

U: En parallell vägförbindelse via Sundsberg och Majvik över banan till Masabyvägen borde föreslås i samband med ombyggnaden av Ring III till motorväg/-trafikled.

G: Behov och läge för en parallellväg utreds i samband med den fortsatta planeringen av Ring III.

U: Den västra ringvägen kunde dras från Volsvägen längs den nuvarande uppsamlingsvägen till Överbyvägen.

G: Detta skulle öka trafiken i bostadsområdena i Ravals och Lindal. Dessutom är trafik efterfrågan från norr västerut relativt liten.

U: Från bildtexten till bild 16 (trafikprognos) bör året 2020 tas bort eftersom det i MKB:n för hamnen har presenterats större siffror.

G: Sannolikheten att godstrafikprognosen (6 miljoner ton år 2001) i MKB-rapporten förverkligas har minskat i och med fattade beslut i hamnfrågan. Sålunda kan i vägnätsplanen förekommande uppskattning på 2-3 milj. ton år 2020 anses lika sannolik. Beträffande markanvändning och biltäthet bör prognosen bindas tidsmässigt. Sålunda är det inte motiverat att ta bort året från bildtexten.

U: Förbindelsen från Getberget till Pickalaviken är viktig, men inte fortsättningen till Obbnäsvägen.

G: Behovet av den fortsatta förbindelsen är beroende av områdets framtida markanvändning. Den befintliga markanvändningen kräver inte en förbättrad förbindelse.

L: Suunnitelma tulee joko laajentaa koskemaan myös raideliikennettä tai sitten rajata tavoite koskemaan pelkästään tieliikennettä.

V: Suunnitelma koskee nimensä mukaisesti tieverkkoa. Raideliikenteen sisällyttäminen suunnitelmaan olisi mahdollista, jolloin työ laajenisi liikennejärjestelmäsuunnitelmaksi. Tämä edellyttäisi tilaajaosapuolien lisäämistä myös raide-liikenteestä vastaavien viranomaisten suuntaan.

L: Tekninen lautakunta edellyttää, että Volsintien ja Lapinkyläntien kevyen liikenteen väylät otetaan toteuttamisohjelman 1. kiireellisyysluokkaan.

V: Työryhmä on katsonut, että 1. kiireellisyysluokkaan kuuluvat hankkeet (Gesterbyntien, Veikkolan ja Porkkalantien kevytliikenneväylät) ovat vieläkin kiireellisempiä kuin mainitut, jotka ovat 2. kiireellisyysluokassa heti näiden jälkeen.

Uudenmaan liitto

L: Tieverkon jatkosuunnittelussa tulee ottaa huomioon kunnan läpi kulkeva Suuri Rantatie, "Kuninkaantie". Parannustoimenpiteet tulee sopeuttaa historiallisesti merkittävään tiehen ja sen ympäristöön.

V: Parannustoimenpiteiden jatkosuunnittelussa nämä näkökohdat otetaan huomioon.

Ratahallintokeskus

L: Ratahallintokeskus esittää, että suunnitelmaa täydennettäisiin tarkastelulla, jossa selvitetään, miten tavoiteverkot tukevat Kirkkonummen ja Masalan rautatieasemien liityntäliikenteen ja kevyen liikenteen yhteyksien kehittämistä.

V: Tavoiteverkot tukevat näiden asemien liityntäliikennettä erityisesti kevytliikenteen osalta. Liityntäliikenteen yksityiskohtaisemmasta kehittämisestä on laadittu VR:n toimesta erillinen selvitys v. 1993 (Kehyskuntien liityntäliikenne).

U: Planen bör omfatta även spårtrafiken eller också avgränsas så att den endast omfattar vägtrafiken.

G: Planen omfattar enligt rubricering vägnätet. Det är möjligt att inkludera spårtrafiken i planen varvid det är frågan om en trafiksystemplan. Detta innebär att även ansvariga myndigheter för spårtrafiken bör kopplas in som beställare.

U: Tekniska nämnden förutsätter att GC-lederna längs Vols- och Lappbölevägen skall prioriteras (utföras i skede I) i verkställningsplanen.

G: Arbetsgruppen har ansett att projekten i skede I (GC-leder i Veikkola och längs Gesterby- och Porkkalavägen) är ännu mer brådskande än de två ovannämnda, vilka föreslås verkställas omedelbart efter skede I i skede II.

Nylands förbund

U: I den fortsatta planeringen av vägnätet bör Gamla Kustvägen - "Kungsvägen" - tas i beaktande. Förbättringsåtgärder bör anpassas till den historiskt betydelsefulla vägen med omgivning.

G: Dessa aspekter tas i beaktande i den fortsatta planeringen.

Banförvaltningscentralen

U: Banförvaltningscentralen föreslår att planen kompletteras med en utredning av huruvida stomnätet stöder anslutningstrafiken vid tågstationerna i Kyrkslätt och Masaby, samt utvecklandet av GC-förbindelserna.

G: Stomnätena stöder anslutningstrafiken vid dessa stationer, speciellt vad beträffar lätt trafik. En mera specificerad plan vad beträffar utvecklandet av anslutningstrafiken har utarbetats på uppdrag av Statsjärnvägarna år 1993 (Anslutningstrafik i kranskommunerna).